

ANNEE 1974

THÈSE

NO

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean, Eric MAISANI

Né le 23/05/1944 à Paris

Interne des Hôpitaux de Paris

Attaché-Assistant d'Anatomie au CHU Paris-Ouest

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA LITHIASSE
DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE:

Indications opératoires et résultats
à propos d'une série de 220 cas.

Président : Monsieur Marcel ROUX, Professeur.

ANNEE 1974

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean, Eric MAISANI

Né le 23/05/1944 à Paris

Interne des Hôpitaux de Paris

Attaché-Assistant d'Anatomie au CHU Paris-Ouest

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA LITHIASSE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE:

Indications opératoires et résultats
à propos d'une série de 220 cas.

Président : Monsieur Marcel ROUX, Professeur.

No

THÈSE

ANNÉE 1974

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean, Eric MAISANI

Né le 13/07/1944 à Paris

Interne des Hôpitaux de Paris

Attaché-Assistant d'Anatomie au CHU Paris-Ouest

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA LITHASE
DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

Indications opératoires et résultats
à propos d'une série de 220 cas.



Président : Monsieur Marcel ROUX, Professeur.

A mes parents,

Avec toute mon affectueuse reconnaissance. Ils m'ont donné le goût et la possibilité d'étudier.

En toute affection,

A la mémoire de mes grands-parents.

A mes oncles et tantes.

A mes amis.

Avec toute ma reconnaissance.

A mes amis de l'école :

Michel Boncompagni,

Yves Chénier,

Alain de la Roche.

Je n'oublie pas de leur dire :

A ma femme et à nos deux enfants,

Avec toute ma tendresse.

A mes soeurs et à mon frère.

En toute affection.

A ma famille, restée en Corse, et à celle du continent.

A mes beaux-parents.

A J. C. Gille,

Avec toute ma reconnaissance.

A mes amis de sous-colle :

Michel Bronstein,
Yves Catonné,
Aldo del Volgo,

Je n'oublierai pas ce que je leur dois.

Je remercie particulièrement le Professeur M. ROUX, qui a bien voulu me donner le sujet de cette thèse, me confier ses dossiers, hospitaliers et privés, me guider dans la réalisation de ce travail et me faire l'honneur de présider le Jury de ma thèse. Qu'il soit également remercié pour l'enseignement qu'il me prodigua durant mon internat et qu'il continuera à me dispenser au cours de mon clinicat que je suis heureux de faire à Vaugirard.

A mes maîtres d'externat,

Docteur A. DUFOUR,
Professeur Cl. OLIVIER,
Docteur E. AZERAD,
Professeur J. NICK,
Professeur R. TOURNEUR,
Professeur GILBERT-DREYFUS,
Professeur THIEFFRY.

A mes maîtres d'Internat,

Professeur J. BARCAT,

Professeur M. ROUX,

Professeur J. BAUMANN,

Professeur A. SICARD,

Professeur J. PERROTIN,

Professeur Cl. DUBOST,

Professeur R. COUVELAIRE,

Professeur M. MERCADIER,

Professeur G. EDELMANN.

Au Professeur Ag. Bernard ANDREASSIAN,

Qui m'a appris beaucoup, et ce avec un
esprit admirable.

Au Professeur Ag. Bertrand DUFOUR :

Son père, le Docteur A. DUFOUR, m'a
donné le goût de l'urologie, et lui, a
complété l'enseignement du père.

PLAN

INTRODUCTION - MATERIEL D'ETUDE.

CHAPITRE I : DONNEES CLINIQUES ET ETIOLOGIQUES.

- 1 - Sexe et âge.
- 2 - Ancienneté des troubles cliniques et période de l'intervention.
- 3 - Symptomatologie clinique.
- 4 - Etiologie.
 - A . Lithiase autonome de la V.B.P.
 - B . Lithiase de la V.B.P , associée à une lithiase vésiculaire.
 - C . Lithiases post-opératoires :
 - . calculs sciemment laissés en place
 - . calculs méconnus ou oubliés,
 - . lithiase récidivée.

CHAPITRE II : ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

- 1 - Nombre des calculs.
 - . calcul unique
 - . calculs multiples
 - . empiérement hépato-cholédocien.
- 2 - Etat inflammatoire du pédicule hépatique.
- 3 - L'état du pancréas.
- 4 - L'état du sphincter d'Oddi.
 - A . Exploration du sphincter d'Oddi
 - B . L'hypertonie oddienne
 - C . Sphincter d'Oddi normal ou hypotonique.

- 5 - L'état pathologique du foie.
- 6 - La systématisation des voies biliaires.
- 7 - L'estomac et le duodénum.
- 8 - L'oesophage.

CHAPITRE III - TACTIQUE OPERATOIRE

- 1 - La voie d'abord.
- 2 - La cholécystectomie .
- 3 - Exploration de la voie biliaire principale.
- 4 - La désobstruction de la V.B.P.
 - A. désobstruction sans geste particulier.
 - B. cholédocotomie.
 - C. sphinctérotomie.
- 5 - Les indications de la sphinctérotomie.
- 6 - Les anastomoses bilio-digestives.
- 7 - Tactique opératoire devant les lithiases post-opé-
toires.
 - A. Signes révélateurs des calculs post-opératoires.
 - B. Méthode de Pribram.
 - C. Réintervention.

CHAPITRE IV : RESULTATS ET SUITES A DISTANCE.

- 1 - Mortalité post-opératoire.
 - A. Age moyen des malades décédés.
 - B. Existence d'une complication de la lithiase
 - C. Type de l'intervention.
 - D. Causes de mortalité.
 - a) Accidents thrombo-emboliques.
 - b) Complications hémorragiques.
 - c) complications infectieuses.
 - d) Pancréatite aiguë.
 - e) Syndrome occlusif.
 - f) Accident vasculaire cérébral.
 - g) Collapsus.
 - h) Coma hépatique.

2 - Morbidité.

- A . Accidents thrombo-emboliques.
- B . Complications cardiaques et pleuro-pulmonaires.
- C . Complications hémorragiques.
- D . Abscess sous-phrénique.
- E . Complications pariétales.
- F . Cholépéritonies.
- G . Complications des sphinctérotomies.
- H . Complications des anastomoses bilio-digestives.

3 - Suites à distance.

- A . Résultats des cholédocotomies.
- B . Résultats des sphinctérotomies.
- C . Résultats des anastomoses bilio-digestives.

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

MATÉRIEL D'ÉTUDE

Entre 1952 et 1972, nous avons colligé 220 observations de lithiase de la voie biliaire principale parmi des malades traités dans le service de notre maître le Professeur Marcel ROUX, tant à la clinique de thérapeutique Chirurgicale de l'Hôpital Vaugirard qu'en pratique privée.

Ces 220 dossiers font partie des 1500 cas d'affections lithiasiques des voies biliaires extra-hépatiques, traités au cours de la même période, ce qui représente une fréquence de 14,6 %.

S'il est bien vrai, comme le veut sa réputation, que la L.V.B.P. est une affection extrêmement polymorphe, dans tous ses aspects et par tous les problèmes qu'elle pose, il faut ici souligner le caractère homogène de cette série de 220 cas. Comme on le verra, les mêmes principes, la même méthode basée sur la pratique systématique de la radiomanométrie per-opératoire ont dirigé la conduite du traitement opératoire de ces malades. Les huit exceptions où la radiomanométrie n'a pu être faite concernent, soit des cas où l'état très grave du malade s'y opposait, soit des cas où elle était techniquement impossible.

En 1951, notre maître M. Marcel Roux publiait avec J. Sénèque ses réflexions cliniques et thérapeutiques à propos de 50 observations de L.V.B.P. (83). Par référence à ce travail, on pourra apprécier les progrès réalisés dans les modalités thérapeutiques et les résultats d'une chirurgie qui reste, malgré tout, encore difficile.

Nous étudierons successivement :

1 - les données cliniques et étiologiques, avec une mention particulière pour les lithiases post-opératoires généralement appelées "résiduelles".

2 - l'état anatomo-pathologique de l'ensemble des voies biliaires et des organes de voisinage.

3 - les différentes méthodes opératoires et leurs indications.

4 - les résultats post-opératoires immédiats et à distance :
mortalité, complications, séquelles et résultat fonctionnel.

CHAPITRE I

DONNEES CLINIQUES ET ETIOLOGIQUES

I - SEXE ET AGE.

Après bien d'autres, nous constatons la banalité de cette affection chez la femme de plus de 50 ans.

En effet, sur 220 malades, on trouve 153 femmes soit 69,5 %, contre 67 hommes seulement (30,5 %).

La courbe de répartition des âges montre un maximum de fréquence entre 50 et 60 ans.

Sur 220 malades :

- moins de 30 ans : 6
- entre 31 et 50 ans : 34
- entre 51 et 60 ans : 64
- entre 61 et 70 ans : 58
- plus de 71 ans : 58

Il faut également souligner la fréquence des malades âgés de plus de 71 ans constituant souvent un mauvais terrain chirurgical, de par leur état général.

Il semble que l'âge moyen de ces malades se soit élevé depuis 1951, puisque à cette époque les 2/3 des 50 malades relevés par J. Sénéque et M. Roux avaient entre 45 et 65 ans. Ceci peut s'expliquer par les progrès de l'anesthésiologie et aussi de la technique opératoire.

Le jeune âge de certains malades (inférieur à 30 ans) doit faire évoquer, outre la possibilité d'une anémie hémolytique ou d'une hypercholéstérolémie familiale que l'on doit systématiquement rechercher, la présence d'une anomalie de la papille. Une telle anomalie fut retrouver avec certitude au moins une fois chez une jeune femme dont l'état nécessita une sphinctérotomie.

2 - ANCIENNETÉ DES TROUBLES CLINIQUES ET PÉRIODE DE L'INTERVENTION.

Dans l'anamnèse de ces malades, on constate que la grande majorité d'entre eux ont présenté la première manifestation clinique de leur affection plus de 3 ans avant d'être examinés et opérés.

Ancienneté des troubles : 220 cas

- . moins de 1 an : 52
- . entre 1 et 3 ans : 35
- . plus de 3 ans : 133

L'étude de la période de l'intervention montre que chaque fois que cela a été possible, on a choisi d'opérer à froid (155 fois).

45 fois l'état aigu du malade a pu être "refroidi" par un traitement médical qui a permis d'intervenir dans de meilleures conditions, au bout d'un délai inférieur ou égal à 10 jours.

Ce n'est que 7 fois que l'état du malade a imposé une intervention d'urgence.

Quant aux 13 interventions itératives, pour lithiase post-opératoire de la voie biliaire principale, elles ont toutes été pratiquées à froid.

On peut dire que cette tendance générale à opérer à froid les malades atteints d'une L.V.B.P. répond à la règle générale d'effectuer la chirurgie biliaire complètement en un temps.

3 - SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE

Nous ne reprendrons pas en détail la séméiologie extrêmement variable de la lithiase hépato-cholédocienne.

Cependant, il faut souligner la fréquence des formes anictériques : si l'ictère douloureux fébrile doit emporter la conviction diagnostique, par contre l'ictère, même passager, n'a rien de constant.

En effet, seulement 71 malades ont été jaunes à un moment ou à un autre, c'est-à-dire qu'environ les 2/3 des malades n'ont jamais eu d'ictère.

Un tableau infectieux avec douleurs de l'hypochondre droit, évoquant soit une cholécystite aiguë, soit une angiocholite attire l'attention 69 fois.

Ailleurs, il s'agit de banales douleurs de l'hypochondre droit, de type vésiculaire, ou de crises de colique hépatique typique (139 fois).

Au total, on peut dire que la L.V.B.P. fut découverte 107 fois sur les radiographies des voies biliaires pratiquées à l'occasion de manifestations de la lithiase vésiculaire, ce qui fait environ 50 % des cas.

Enfin, il faut insister sur la fréquence des formes entièrement latentes, correspondant à ce que Brulé a appelé la "lithiase dissimulée" : 36 L.V.B.P. ont été découvertes par l'examen cholangiographique pratiqué systématiquement au cours d'une intervention pour lithiase vésiculaire. La cholécystographie orale et même la cholangiographie intra-veineuse, éventuellement effectuée sous perfusion et complétée par des tomographies, demandées avant l'intervention devant des symptômes dus à l'affection vésiculaire, ne montraient pas les calculs ou étaient ininterprétables par défaut de concentration du produit opaque dans la voie biliaire principale.

Cette fréquence (plus de 15 %) justifie à elle seule la nécessité d'explorer radiologiquement la totalité des voies biliaires au cours de toute cholécystectomie.

Un tableau trompeur et d'urgence, réalisant 3 fois une pancréatite aiguë et 2 fois une péritonite, a fait ainsi pratiquer 5 fois une laparotomie permettant de reconnaître la L.V.B.P.

3 fois, une angiocholite ictéro-méningène a été rattachée à une septicémie à Gram négatif compliquant une L.V.B.P.

Quant aux circonstances de découverte des lithiases post-opératoires, que celles-ci nécessitent ou non une réintervention, elles sont dominées par le contrôle radiographique de la voie biliaire principale.

5 fois, c'est la cholangiographie pratiquée systématiquement par le drain biliaire au cours de l'intervention qui a mis en évidence un calcul oublié ou méconnu.

4 fois, la lithiase s'est révélée à distance de l'opération par des douleurs et 3 fois par une angiocholite dont 2 fois avec ictère.

Un malade a présenté un cholépéritone post-opératoire en rapport avec une lithiase résiduelle, et deux autres une fistule biliaire externe après l'ablation d'un drain de Keln.

4 - ETIOLOGIE.

Nous avons divisé l'étiologie des 220 cas de L.V.B.P. en 3 groupes :

A . La lithiase autonome de la voie biliaire principale est très rare, puisqu'elle ne représente que 10 cas, soit 4,5 %.

B . La lithiase de la voie biliaire principale associée à une lithiase vésiculaire représente la quasi-totalité des cas, avec 197 malades, soit 89,6 %.

C . Les lithiases post-opératoires, terme qui nous paraît plus exact que celui de calculs résiduels, comprennent 17 cas, dont 13 ont nécessité une réintervention, les 4 autres ayant pu être traités médicalement. Ces 13 malades représentent 5,9 % du total et un certain nombre d'entre eux, on le verra, sont des malades "de seconde main".

A - Dix malades présentaient une lithiase isolée de la voie biliaire principale, sans lithiase associée de la voie biliaire accessoire.

Parmi eux, 4 présentaient néanmoins des lésions de cholécystite chronique, et l'on peut penser qu'il s'agissait d'une lithiase d'origine vésiculaire ayant migré par le cystique dans la voie biliaire principale.

Les 6 autres malades avaient une vésicule parfaitement saine et seul l'un d'entre eux présentait une hypertomie oddienne manifeste. Une hémolyse chronique, un trouble du métabolisme lipidique furent recherchés en vain pour expliquer cette précipitation calculeuse dans la voie biliaire principale. Cependant, l'un d'entre eux présentait une douve du foie dont la migration canalaire avait pu favoriser la formation des calculs.

De même, deux anomalies du bas-cholédoque, caractérisées par un diverticule pseudo-kystique du cholédoque terminal ont été constatés.

B - Une lithiase vésiculaire est retrouvée 197 fois sur 220.

. Cholécystite chronique lithiasique	180	81,4 %
. Cholécystite aiguë lithiasique	37	16,8 %
. Calculo-cancer de la vésicule	3	1,8 %

- Les lésions typiques de la cholécystite chronique lithiasique, touchant la région cervico-cystique et réalisant une siphopathie, ont été retrouvées histologiquement 36 fois sur 180 (20 %).

- La cholécystite aiguë lithiasique réalisait 6 fois un pycho-lécyste voire une gangrène vésiculaire, ce qui a rendu très difficile la cure de la lithiase de la voie biliaire principale. En particulier, 4 fois la radiomanométrie n'a pu être pratiquée dans ces conditions locales, et 1 fois les calculs reconnus ont été volontairement laissés en place dans un premier temps.

C - Les lithiases post-opératoires.

Avec Rathcke (67), nous regroupons l'ensemble des lithiases existant dans les voies biliaires après une ou plusieurs intervention portant sur la voie biliaire principale ou accessoire. On peut diviser ces lithiases en 3 variétés étiologiques, selon une classification devenue classique.

Pour chaque observation, afin de ne pas faire de répétition, on verra le type de réintervention effectué. La tactique opératoire observée dans les lithiases post-opératoires sera reprise dans ses principes généraux au chapitre thérapeutique.

1) Les calculs constatés au cours de la première intervention et sciemment laissés en place : ce fut le cas une fois. Il s'agissait d'une malade en mauvais état général, présentant une pancréatite aiguë.

- Obs. n° 1 : SCH... Olga, 80 ans.

Opérée en urgence le 6-4-63 (Pr. Roux) pour syndrome péritonéal avec hyperamylasémie et hyperamylasurie. Antécédent de gastrectomie pour ulcère. Laparotomie : pancréatite aiguë et cholécystite aiguë lithiasique. Cholangiographie par la vésicule : 2 calculs

cholédociens, voie biliaire principale dilatée. Simple extraction des calculs vésiculaires, cholécystostomie.

- 6 mois plus tard (11-10-63), la malade est réopérée (Pr. Roux) cholécystectomie - cholédocotomie et extraction des pierres - oddite infranchissable : sphinctérotomie. Drain transcystique.

2) Les calculs méconnus ou oubliés lors d'une première intervention ont nécessité 4 fois une simple surveillance ou un traitement médical selon la méthode de Pribram (65) et 10 fois ont justifié une réintervention.

5 de ces 10 malades avaient été opérés ailleurs la première fois et 2 fois dans des conditions locales de pédiculite n'ayant pas permis la cholangiographie.

Les 5 autres malades ont été opérés la première fois à l'hôpital de Vaugirard. Une fois la cholangiographie n'a pas été possible et seule une cholécystostomie fut pratiquée (obs. n°2). Les quatre autres malades avaient eu une radiomanométrie malgré laquelle des calculs cholédociens furent méconnus (obs. n°3, 9, 10 et 11). Ces 4 malades joints aux 4 cas de lithiase résiduelle traités médicalement avec succès, représentent au total 3,6 % des cas de L.V.B.P. opérés sous contrôle radiomanométrique et 0,33 % des interventions sur les voies biliaires en général.

En relevant les séries de calculs résiduels publiées dans la littérature française, on trouve des chiffres comparables :

- Lataste 2,9 % (1952)
- Hepp et Coll. 2,5 % des cas de L.V.B.P. (Thèse de Julien 1963) (37).

Dans les pays anglo-saxons, par contre, on trouve des résultats moins bons :

- Kantor et Coll. (1959) 9 % (20)
- Glenn (1972) jusqu'à 35 % des cas de L.V.B.P. (24).

Ces chiffres très élevés sont à rapprocher du fait que la cholangiographie per-opératoire ne semble pas être encore de pratique systématique chez ces auteurs.

- Obs. n° 2 : Mme LEC... Andrée, 44 ans.

Cholécystite aiguë opérée en urgence 12-6-56 (Dr. Bocquentin)
Pyocholécyste avec pédiculite hépatique - Extraction des calculs vésiculaires, cholécystostomie sans cholangiographie.

Cholangiographie post-opératoire : plusieurs calculs de la voie biliaire principale.

Réintervention le 21-9-56 (Dr. Bocquentin).

Cholécystectomie - cholédocotomie : extraction de plusieurs calculs - sphinctérotomie tactique pour un calcul du bas-cholédoque.

Suites compliquées : phlébite gauche, pleurésie gauche, abcès sous-phénique drainé chirurgicalement le 15-10-56.

Cholangiographie de contrôle = R.A.S.

- Obs. n° 3 : Mme MAR... Anne-Marie, 57 ans.

Cholécystite chronique lithiasique avec L.V.B.P.

Intervention à froid le 24-2-56 (Pr. Roux).

Radiomanométrie transcystique : V.B.P. dilatée, contenant 2 calculs. Oddi normal - cholécystectomie - cholédocotomie : extraction des 2 calculs - drain de Kehr.

Cholangiographie post-opératoire : 2 calculs restants.

Devant l'échec du traitement de Pribram, réintervention le 16-3-56 (Pr. Roux) - cholédocotomie, extraction des calculs - drain de Kehr laissé 20 jours en raison d'une hypertomie oddienne inflammatoire -

Suites favorables.

- Obs. n° 4 : M. ARR ... 52 ans.

Malade opéré ailleurs, en janvier 1951, pour pyocholécystite aiguë calculeuse : simple cholécystostomie, laissant après ablation de la sonde une fistule biliaire externe.

Réintervention le 20-11-53 (Pr. Roux).

Radiomanométrie par agrafage cholédocien : nombreux calculs. cholécystectomie - cholédocotomie et sphinctérotomie permettant d'extraire tous les calculs. Drain de Champeau 18 jours.

Suites simples.

- Obs. n° 5 : Mme BEL... Jeanne, 61 ans.

Janvier 1956 : intervention faite ailleurs pour pyocholécyste cholécystostomie laissant une fistule externe.

Avril 1956 : 2e intervention, faite également ailleurs - cholécysto-gastrostomie - Episodes d'ictère fébrile et douloureux.

Réintervention le 4-12-1959 (Pr. Roux).

Décholécysto-gastrostomie - cholangiographie trans-cystique : calculs du bas cholédoque - cholécystectomie, cholédocotomie, sphinctérotomie, extraction des calculs, drain de Champeau - Suites simples malgré un abcès de paroi.

Bon résultat biliaire - Présence d'air dans les voies biliaires sur les clichés de contrôle.

- Obs. n° 6 : Mme COU... Léonie, 75 ans.

Août 1972 : intervention faite ailleurs pour lithiase vésiculaire et empiérement de la V.B.P. reconnu avant l'intervention - cholécystectomie, cholédocotomie, drain de Kehr - Contrôle par le Kehr : persistance d'un calcul du cholédoque - Echec du traitement de Pribram.

Réintervention le 13-10-1972 (Pr. Roux).

Cholédocotomie : extraction d'1 calcul et de 2 calculins.

Cholangiographie : oddite - Anastomose cholédoco-duodénale - Syndrome hémorragipare post-opératoire : saignement par la plaie, hématomé, melaena, hémopéritoine - collapsus.

Nouvelle réintervention le 15-10 (Pr. Roux).

Hémopéritoine, probablement en rapport avec une fibrinolyse La cavité péritonéale ne contient pas de bile - Décaillottage - Au cours de l'intervention, une régurgitation de liquide gastrique dans les bronches provoque un syndrome de Mendelsohn qui entraîne la mort au 3e jour.

Autopsie : anastomose étanche et perméable.

- Obs. n° 7 : Mme BAR... Solange, 55 ans.

Avril 1945 : intervention faite ailleurs pour cholécystite aiguë : cholécystendèse - Plusieurs crises d'angiocholite après cette intervention.

Réintervention le 24-7-56 (Pr. Roux).

Vésicule bourrée de calculs - cholangiographie trans-cystique : plusieurs calculs de la V.B.P. - oddite manifeste - cholécystectomie - cholédocotomie - sphinctérotomie - Drain de Champeau - Excellent résultat.

- Obs. n° 8 : Mme PAG... Lucie, 65 ans.

Malade opérée ailleurs le 26-10-55 pour ictère par rétention datant d'un mois environ : cholécystectomie, cholédocotomie, drain de Kehr.

A l'ablation du drain, persistance d'une fuite traduisant la fistule biliaire externe - la cholangiographie par cette fistule montre la présence de calculs dans le cholédoque - Echec du traitement de Pribram.

Réintervention le 12-12-55 (Pr. Roux).

Cholédocotomie - extraction de 4 calculs. La cholangiographie montrant la présence d'autres petits calculs inaccessibles par la cholédocotomie, on pratique une sphinctérotomie - suites simples.

- Obs. n° 9 : Mme VER... Eugénie, 63 ans.

17-12-54 : Intervention pour cholécystite lithiasique avec lithiase de la voie biliaire principale (Vaugirard) - cholécystectomie cholangiographie par agrafage du cholédoque : calculs qui sont enlevés par cholédocotomie - Drain de Kehr - Contrôle post-opératoire par le Kehr : calcul restant qui va résister au traitement de Pribram.

24-1-55 : Réintervention (Pr. Roux) - calcul du bas cholédoque inaccessible par cholédocotomie - duodénotomie, sphinctérotomie - Drain de Champeau - Suites simples.

- Obs. n° 10 : Mme LOG... Madeleine, 39 ans.

1ère intervention 7-5-52 (Dr. Bitcker, Vaugirard) - cholécystite calculeuse - Agrafage du cholédoque : image de défaut à la partie moyenne du cholédoque. Cholédocotomie : le calcul n'est pas retrouvé - cholécystectomie, fermeture du cholédoque.

Complication post-opératoire : cholépéritoïne.

Réintervention le 29-7-52 (Pr. Roux).

Cholangiographie par voie trans-cystique : calcul du cholédoque - Duodénotomie, papillotomie, extraction du calcul - Drainage trans-papillaire à la Voelker.

- Obs. n° 11 : M. de MAL..., 44 ans.

1ère intervention 7-3-63 (Pr. Roux).

Lithiase vésiculaire - cholangiographie trans-cystique : mégacholédoque contenant plusieurs calculs dont un calcul rétro-pancréatique - cholécystectomie, cholédocotomie, sphinctérotomie - Drain de Kehr.

Suites opératoires marquées par un état fébrile et des douleurs épigastriques - cholangiographie par le drain de Kehr : image en faveur d'un calcul.

Réintervention le 21-3-63 (Pr. Roux).¹

Lithiase résiduelle du cholédoque que l'on extrait par la cholédocotomie précédente - nouveau drain de Kehr - Suites simples.

A côté de ces calculs résiduels, oubliés ou méconnus, ayant nécessité 10 réinterventions, signalons un cas où un petit calcul, constaté sur les clichés post-opératoires (après sphinctérotomie) s'est évacué spontanément, et 3 cas où la méthode de Pribram a été appliquée avec succès.

3) La lithiase récidivée est une éventualité rare . Pour pouvoir l'affirmer, il faut 2 critères formels :

- documents radiologiques post-opératoires affirmant l'absence de calcul.

- Réapparition de manifestations cliniques après un intervalle libre de plusieurs années.

Parmi les 13 cas de lithiase post-opératoire ayant nécessité une réintervention, 2 semblent réunir ces conditions.

- Obs. n° 12 : Mme BOU... Lucienne, 56 ans.

1959 : Intervention pour lithiase vésiculaire (Dr. Chatelin, Vaugirard).

Soupçon d'oddite - Cholécystectomie, drain trans-cystique - contrôle post-opératoire : V.B.P. libre.

7-11-1961 : réintervention pour angiocholite (Pr. Vayre, Vaugirard).

Oddite scléreuse - absence de calcul.

Anastomose cholédoco-duodénale.

Persistance des crises d'angiocholite - les biligraphies montrent un bon passage dans l'anastomose, sans image de calculs.

Réintervention itérative 28-6-1972 (Pr. Roux)

Anastomose rétrécie - calcul intra-hépatique du segment VII
 Désunion de l'anastomose, extraction du calcul par la cholédocotomie - Elargissement de la cholédoco-duodénostomie, drain de Kehr.
 Suites simples - Reflux duodéno- cholédocien.

- Obs. n° 13 : Mme GAR... Rachelle, 61 ans.

1948 : cholécystostomie, puis 15 jours après cholédocotomie permettant l'ablation de calculs et la découverte d'un obstacle oddien qui n'est pas traité.

La malade va bien jusqu'en 1959 - Puis surviennent des crises de colique hépatique avec un ictère - Altération sévère de l'état général.

Réintervention 29-11-1960, grosse vésicule non lithiasique cholécystectomie - Agrafage du cholédoque : calculs dans un méga-cholédoque - Reflux dans un Wirsung dont la partie terminale a un aspect ampullaire, pseudo-diverticulaire - cholédocotomie et sphinctérotomie - Drain de Champeau.

Décès au 8e jour dans un coma fébrile avec ictère et hyperazotémie-hyperamylasémie - Nécropsie : pancréatite suppurée, thrombose de la V.C.I.

Le détail de ces 13 cas de lithiasie post-opératoire montre que nulle intervention sur les voies biliaires ne met à l'abri du risque de calcul résiduel puisqu'il s'agissait aussi bien d'intervention palliative pour cholécystite aiguë lithiasique (5 cholécystostomies ou cholécystendèse) que de cholécystectomie pour cholécystite lithiasique (une fois) et de cholécystectomie avec intervention sur la voie biliaire principale (7 cholédocotomies pour L.V.B.P.). Ceci explique la nécessité impérative d'explorer l'ensemble des voies biliaires, quelle que soit le type d'intervention biliaire effectué.

Soulignons la grande fréquence d'un obstacle oddien dans ces cas de lithiasie résiduelle :

9 fois dut être pratiquée une sphinctérotomie et 2 fois une anastomose cholédoco-duodénale. Ces chiffres sont à rapprocher de ceux

constatés par M. Roux, P. Vayre, J. Hureau et Coll. en 1968 (78).

Enfin, soulignons la mortalité de 2 cas sur les 13, qui fait de la lithiase post-opératoire un caractère de gravité particulière parmi les lithiases de la voie biliaire principale.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1 - NOMBRE DES CALCULS

Le calcul unique de la voie biliaire principale est de loin le plus fréquent : il est retrouvé 120 fois, soit dans 54,5 % des cas.

Le siège du calcul est variable : 27 fois il s'agissait d'un calcul du bas cholédoque - 6 fois le calcul était littéralement enclavé dans l'ampoule de Vater, ce qui a nécessité chaque fois une sphinctérotomie pour extraire la pierre.

Les calculs multiples représentaient 82 cas, leur nombre allant de 2 à plusieurs dizaines. Ceux-ci ne posent de problème que par leur siège, lorsqu'ils occupent la partie inférieure du cholédoque ou qu'ils siègent dans le canal hépatique ou ses branches d'origine - 11 calculs situés en amont du confluent biliaire supérieur ont été constatés - Au total, 18 sphinctérotomies ont été nécessaires pour extraire un calcul du bas cholédoque, isolé ou associé à d'autres calculs, parce qu'il était inextricable par cholédocotomie.

Nous avons réservé le terme d'empierrement hépato-cholédocien aux cas où un amoncellement de pierres empilées comme des cubes, associées à des débris et à de la boue, constituaient un véritable moule complet de l'hépto-cholédoque et même de ses branches. 18 malades présentaient un tel empierrement, soit 8,1 %. Cette forme anatomo-pathologique a nécessité un abord par voie basse avec sphinctérotomie 4 fois.

2 - L'ETAT INFLAMMATOIRE DU PEDICULE HEPATIQUE, a rendu particulièrement difficile la dissection et l'abord de la V.B.P. 21 fois. 8 fois seulement l'état inflammatoire de la vésicule et du pédicule hépatique, chez des malades atteints d'angiocholite aiguë, dut faire renoncer à la cholangiographie.

13 fois, il y avait une fistule biliaire interne, entre le collet vésiculaire et la voie biliaire principale.

3 fois, existait une fistule bilio-digestive, vésiculo-duodénale, traitée par cholécystectomie et suture duodénale, et 2 fois on trouva l'association d'une lithias cholédocienne et d'un ulcère du bulbe duodénal perforé dans la voie biliaire principale.

- Obs. n° 14 : Mme BIE... Germaine, 67 ans.

Péritonite généralisée avec fièvre - lithias vésiculaire connue - Laparotomie en urgence (Pr. Roux) : ulcère du bulbe perforé dans le cholédoque, englobé dans une pédiculite considérable.

Vagotomie, gastro-entérostomie - Extraction de plusieurs calculs par la brèche cholédocienne, qui est refermée sur un drain de Kehr - cholécystectomie - Suture de la brèche duodénale.

En raison des conditions locales et de l'état général de la malade, on renonce à pratiquer une cholangiographie - Décès au 2e jour par embolie pulmonaire.

- Obs. n° 15 : Mme DEB... Marguerite, 63 ans.

Antécédent d'ulcère du bulbe, considéré comme guéri - Angiocholite avec ictère, fièvre et défense de l'hypochondre droit.

Intervention en urgence (Pr. Roux) - Ulcère juxtapylorique perforé dans le pied du pédicule hépatique. La palpation du cholédoque montre la présence d'un gros calcul.

Cholédocotomie, extraction du calcul - drain de Kehr - cholécystectomie - suture de l'ulcère - vagotomie, gastro-entérostomie suites simples.

3 - L'ETAT DU PANCREAS a été chaque fois noté -

Sur les cholangiographies per-opératoires, un reflux Wirsungien a été constaté 25 fois - En règle générale, ce reflux a été observé à la pression de passage duodénal, que celle-ci soit basse ou élevée. 5 fois ce reflux coexistait avec un aspect macroscopique de pancréatite chronique et a conduit à cathétériser et injecter les voies pancréatiques.

Une hypertomie oddienne franche a été relevée 3 fois. La constatation d'un tel reflux n'a eu aucune incidence thérapeutique, ce

qui confirme les études faites en 1961 par Ch. Debray, M. Roux et Coll. sur l'absence de signification pathologique de cette image radiologique (15).

Des lésions macroscopiques de pancréatite chronique ont été constatées 12 fois et 2 fois ce diagnostic a été confirmé histologiquement grâce à une biopsie.

7 cas s'accompagnaient de lésions de pancréatite oedémateuse dont 3 fois avec une hyperamylasémie franche et 3 fois avec présence de taches de cytotéatonécrose diffuses sur le péritoine.

4 - L'ETAT DU SPHINCTER D'ODDI intervient pour une large part dans le choix de la tactique opératoire.

A) EXPLORATION DU SPHINCTER D'ODDI.

Les clichés pré-opératoires, en particulier ceux de la cholangiographie sous perfusion avec tomographies, peuvent apporter des arguments de présomption en faveur d'une oddite, devant une voie biliaire principale large, se terminant en une image de tube à hémolyse, avec des passages duodénaux rares et pauvres et une rétention iodée.

Mais il n'y a aucune image spécifique et le diagnostic d'oddite est essentiellement per-opératoire.

C'est en effet surtout l'étude radiomanodébitmétrique et l'exploration instrumentale qui permettent d'affirmer la présence d'une anomalie du sphincter d'Oddi.

La cholangiographie per-opératoire est systématiquement confrontée à l'étude des pressions et des débits selon le principe de Caroli (14, 74, 76 et 79). Le produit de contraste utilisé est soit la diodone, soit le vasurix à 35 %, réchauffé au bain-marie à 37°.

Pour pouvoir attacher de la valeur aux chiffres de pression et de débit, un certain nombre de précautions doivent être observées. La cholangiographie doit être faite de préférence avant tout abord de la voie biliaire, avant tout décollement duodéno-pancréatique, et avec des chiffres de pression minima du moins au début, pour éviter une contraction réflexe de l'Oddi qui fausserait la physiologie excrétrice des voies biliaires.

Le plus souvent, après avoir repéré et incisé le canal cystique, le produit de contraste est injecté à l'aide d'une canule trans-cystique de Roux : ce fut le cas dans 156 observations - 34 fois on

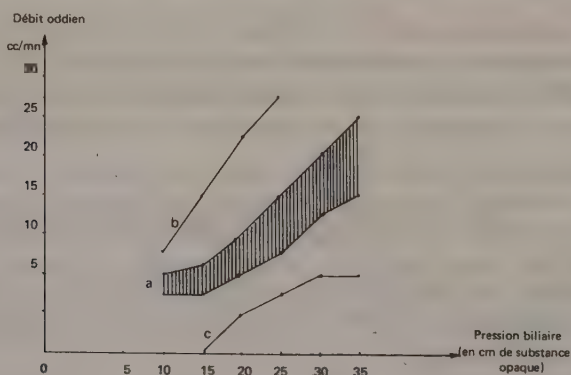
agrafa directement le cholédoque à l'aide d'une aiguille spéciale.

Parfois cependant, le grand nombre des calculs gêne la progression du produit de contraste et fausse les données hydrodynamiques, en particulier dans les cas d'empierrement cholédocien. Dans ces conditions, on commence par ouvrir le cholédoque et extraire les calculs avant de faire une exploration radiologique de contrôle. La voie biliaire est alors refermée sur un drain de Kehr qui est utilisé pour effectuer la radiomanométrie : c'est le cas de 30 observations.

B) L'HYPERTONIE ODDIENNE.

L'hypertonie oddienne peut être affirmée lorsque les pressions initiales aussi bien que résiduelles sont élevées et que, malgré l'hyperpression, le débit de passage oddien reste faible, les radiographies montrant un défilé oddien rétréci d'aspect constant sur tous les clichés. Sous faible pression, on observe souvent une image d'arrêt sur le bas cholédoque, concave en haut, en "tube à hémolyse". Cette image est parfois prolongée vers le bas par un défilé irrégulier et filiforme en "queue de radis" ou en "clou tordu". Parfois s'observe également un reflux injectant la partie terminale du Wirsung. Mais on a vu qu'un tel reflux pancréatique peut s'observer en dehors de l'hypertonie oddienne.

La courbe étudiant le débit oddien en fonction de la pression régnant dans la voie biliaire montre une pente faible, car le débit n'augmente que très peu sous l'effet de l'hyperpression.



CORRELATION ENTRE PRESSION BILIAIRE ET DEBIT ODDIEN

- a) diagramme correspondant à une fonction excrétrice biliaire normale
- b) hypertonie oddienne organique
- c) voie biliaire principale hypotonique

(voir références 76 et 79)

En respectant rigoureusement ces critères radiomanodébitométriques, 130 cas d'hypertonie oddienne ont été retenus, soit dans 54,5 % des cas : plus de 1 malade sur 2 présente une hypertonie oddienne.

En fait, l'hypertonie oddienne ne correspond pas toujours à un obstacle organique sur lequel doit porter un geste chirurgical particulier.

A côté des cas d'oddite organique, scléreuse, constituée par une lésion devenue anatomiquement irréversible, existent des cas d'oddite inflammatoire et d'hypertonie fonctionnelle où le spasme joue un rôle essentiel.

On peut distinguer ces états réversibles grâce à la courbe de débit oddien, un peu moins aplatie aux pressions basses ou modérées, mais surtout ces hypertopies sont labiles et disparaissent sous l'effet de certains agents pharmacodynamiques tels l'hymécromone (1) et le nitrite d'amyle.

On sait à présent que les hypertopies fonctionnelles sont souvent en corrélation avec une cholécystite, lithiasique ou non (Thèse de P. Vayre) (90).

Enfin, cette étude radiomanodébitométrique est éventuellement complétée par une exploration instrumentale du sphincter d'Oddi, à l'aide de cathéters en S ou de dilateurs à bout olivaire de Bakès. Si l'explorateur de 4 mm de diamètre passe aisément dans le duodénum, on peut affirmer que la papille n'est pas sténosée.

Ainsi, parmi les 130 cas d'hypertonie oddienne, 76 ont été considérés comme dus à une oddite organique et ont justifié, comme on le reverra au chapitre thérapeutique, 76 sphinctérotomies, 51 étaient en rapport avec une oddite fonctionnelle et 3 fois seulement, il n'a pas été possible de préciser si l'obstacle était organique ou fonctionnel.

(1) Commercialisée sous le nom de Cantabiline (1 ab. medicia).

130 hypertonies oddiennes	nombre	% par rapport aux hypertonies.	% par rapport aux L.V.B.P.
- oddites organiques	76	58,4 %	34,5 %
- oddites fonctionnelles	51	39,2 %	23,1 %
- oddites non précisées	3	2,3 %	

C) Dans 90 cas, soit 45,5 %, le sphincter d'Oddi était
NORMAL ou HYPOTONIQUE

L'hypotonie se traduit par un grand débit en basse et haute pression, ou seulement en basse pression. Elle ne nécessite, en elle-même, aucun geste thérapeutique particulier. Elle a été retrouvée 20 fois, soit dans 9,9 % des cas.

5 - L'ETAT PATHOLOGIQUE DU FOIE

est noté 9 fois : il s'agissait de 5 cas de cirrhose biliaire, confirmés par biopsie, d'1 angiome et d'une douve du foie dont la migration, on l'a vu, expliquait peut-être la lithiase de la voie biliaire principale vu l'absence de lithiase vésiculaire).

Enfin un cystadénome du foie et un kyste hydatique ont pu être traités au cours de l'intervention sur la lithiase de la voie biliaire principale.

6 - LA SYSTEMATISATION DES VOIES BILIAIRES

Etait anormale dans 18 cas.

Au niveau du confluent biliaire supérieur, il a été noté 4 fois un glissement des éléments du système droit ; 4 cas de duplicité du canal hépatique (avec pour chacune de ces 2 anomalies, un cas de calcul post-opératoire) ; 2 cas d'abouchement bas du canal hépatique droit.

Deux fois le canal hépatique droit était contigu au canal cystique.

6 fois l'implantation du cholédoque présentait un aspect diverticulaire, pseudo-hystique.

7 - L'ESTOMAC ET LE DUODENUM présentaient 8 fois une lésion associée à la L.V.B.P.

1) 3 fois, il s'agissait d'une lésion qui fut traitée dans le même temps opératoire que la lithiase : une petite tumeur bénigne, enlevée par gastrotomie, 2 ulcères du bulbe perforés dans le cholédoque traités par opération de Dragstedt - gastro-entérostomie et suture de l'ulcère.

2) 8 fois la lésion ne fut pas traitée chirurgicalement dans le même temps opératoire : il s'agissait de deux ulcères du bulbe et de 6 petites hernies hiatales.

3) 6 malades présentaient un diverticule de la fenêtre duodénale, sans aucune traduction clinique - Aucun geste particulier ne fut effectué.

4) Citons 4 cas de malades ayant un antécédent de gastrectomie pour ulcère (3 fois) et pour volvulus gastrique (1 fois)

8 - Citons enfin un malade présentant aussi un diverticule associé à un cancer du tiers moyen de l'oesophage, et 4 malades atteints d'une lithiase rénale associée à une lithiase de la voie biliaire principale.

CHAPITRE III

TACTIQUE OPERATOIRE

Nous passerons en revue successivement :

- 1 - La voie d'abord
- 2 - La cholécystectomie
- 3 - L'exploration de la voie biliaire principale
- 4 - La désobstruction de la voie biliaire principale et les modalités du drainage biliaire.
- 5 - La place de la sphinctérotomie
- 6 - Les anastomoses bilio-digestives
- 7 - Les problèmes techniques posés par les lithiases post-opératoires.

1 - La voie d'abord.

En règle générale, l'incision utilisée est une verticale médiane ou para-médiane droite sus-ombilicale, passant au bord interne du grand droit.

Les incisions en équerre type Mallet-Guy ou Kehr 2^e manière ont été utilisées 4 fois dans des cas déjà anciens de lithiases post-opératoires.

2 - La cholécystectomie.

Théoriquement, elle n'est pas impérative, puisque il est des cas de lithiasse autonome de la voie biliaire principale, comme on l'a vu, où la vésicule n'est pas impliquée. Cependant, ces cas sont très rares, et de toute façon, l'intervention doit toujours comporter une cholécystectomie. Ce doit être une règle absolue. En effet, le risque de cholécystite aiguë est aujourd'hui bien connu. Nous avons relevé une observation de pyocholécyste post-opératoire, comme on le verra un peu plus loin.

Ainsi, si l'on exclut 4 malades de seconde main, atteints de lithiase post-opératoire et déjà cholécystectomisés, sur 216 cas la cholécystectomie a été faite 212 fois en même temps que la cure de la L.V.B.P.

3 fois, les conditions inflammatoires locales n'ont permis de faire qu'une extraction des calculs vésiculaires et une cholécystostomie, la cholécystectomie et la cure de la L.V.B.P. étant laissées volontairement pour un temps opératoire ultérieur.

Une fois, on ne put faire ni cholécystendèse, ni cholécystostomie : il s'agissait d'une angiocholite lithiasique avec pédiculaire considérable. Seule la voie biliaire principale fut désobstruée et drainée. La malade dut être cholécystectomisée 15 jours plus tard en raison d'une gangrène vésiculaire post-opératoire.

La cholécystectomie est faite en règle après intubation du cystique permettant une cholangiographie transcystique. Cette exploration radiologique doit être faite d'emblée pour obtenir une visualisation complète de l'arbre biliaire.

3 - Exploration de la voie biliaire principale.

On a vu à propos de l'hypertonie oddienne que cette exploration repose avant tout sur la cholangiographie couplée à l'étude manodébitométrique.

Les clichés, éventuellement associés à une scopie sur amplificateur de brillance, doivent montrer l'ensemble des voies biliaires intra et extra-hépatiques. Ils sont confrontés aux chiffres de pression et de débit de la voie biliaire principale.

L'exploration manuelle et éventuellement instrumentale de la voie biliaire principale n'interviennent qu'à titre complémentaire pour préciser une anomalie éventuelle décelée par l'exploration radiomanodébitométrique.

La cholédoscopie n'a été utilisée que 5 fois. Cette technique nous semble surtout utile pour explorer les voies hautes et quand le cholédoque est large.

4 - La désobstruction de la voie biliaire principale et le drainage biliaire.

Schématiquement, on peut opposer la voie haute ou cholédocotomie et la voie basse ou sphinctérotomie.

Si l'on met de côté les 6 cas où la lithiase de la voie biliai-

re principale, comme on le verra plus loin, ne nécessita aucun geste particulier sur cette dernière, la répartition entre ces 2 voies d'abord est la suivante :

. Une cholédocotomie simple a permis d'extraire les calculs chez 125 malades, soit dans 56,8 % des cas.

. Une sphinctérotomie isolée a été faite 14 fois, soit dans 5,5 % des cas, dont 9 fois associée à un drain transcystique.

. Une cholédocotomie a été combinée à une sphinctérotomie 75 fois, soit dans 34 % des cas.

A) Désobstruction sans geste particulier.

Ce n'est que 6 fois, sur les 220 cas considérés, que la lithiasse de la voie biliaire principale a pu être traitée sans geste particulier sur cette dernière.

4 fois, les calculs ont pu être extraits à travers le cystique et la voie biliaire principale fut drainée par un drain transcystique.

2 fois, il s'agissait de calculins ayant pu migrer spontanément ou par simple lavage. Là aussi, un drain transcystique fut laissé en place, permettant un contrôle radiologique post-opératoire.

B) La cholédocotomie est la voie qui a été le plus souvent employée pour extraire les calculs de la voie biliaire principale.

125 cholédocotomies ont été effectuées sans sphinctérotomie (56,8 % des interventions).

Dans la quasi-totalité des cas, la cholédocotomie a été suivie d'un drainage biliaire, le plus souvent externe, comme on le verra plus loin, ou au moyen d'une anastomose bilio-digestive.

La cholédocotomie a été refermée de façon idéale 30 fois, mais 23 fois cependant un drain transcystique a assuré provisoirement le drainage de la voie biliaire principale.

	- cholédocotomies isolées	: 125	soit 56,8 %
74	{	- cholédocotomies idéales	: 30
			- pures : 7
		- avec drain transcystique	23
	- cholédocotomies + drainage	: 44	
		externe	
	- cholédocotomies + anastomoses bilio-digestives	: 51	

Le drainage externe utilise un drain de Kehr en T dont les branches horizontales sont courtes et transformées en gouttière . Le drain est introduit dans la lumière biliaire par l'orifice de la cholécotomie, qui est refermée de façon étanche autour du drain. Le drain ressort par une contre-incision sous-costale droite .

L'incision canalaire peut se faire indifféremment sur le cholédoque ou sur l'hépatique, de préférence sur le cholédoque. Elle est verticale le plus souvent, parfois horizontale quand la voie biliaire principale est notablement élargie.

L'incision cholédocienne sera alors éventuellement utilisée pour effectuer une anastomose bilio-digestive.

Les calculs sont extraits à l'aide des pinces ou des cuvettes souples de Mirizzi. La sonde à panier de Dormia et le lavage à la sonde de Soupault sont parfois très utiles vers le haut comme vers le bas.

Soulignons également l'intérêt des petites sondes à ballonnet type Fogarthy biliaire.

C) Une sphinctérotomie a été réalisée 89 fois. On verra que les indications de la sphinctérotomie sont multiples, en rapport soit avec la lithiasie elle-même, soit avec une oddite associée.

14 fois, il s'agissait d'une sphinctérotomie isolée.

75 fois, la sphinctérotomie a été combinée à une cholécotomie.

Sur le plan technique, (75 et 77) un cathéter en S est introduit par la cholécotomie, ce qui permet de palper la papille à travers la paroi duodénale. Une courte duodénotomie est faite sur la saillie du cathéter en S. Puis on met en place le tire-papille de Longuet pour réaliser la sphinctérotomie.

La sphinctérotomie est dite "mesurée", c'est-à-dire qu'elle porte seulement sur la partie pathologique (sphincter commun et partie inférieure du sphincter propre du cholédoque). C'est le sphinctérotome emporte-pièce qui est utilisé en règle, permettant de confier à l'histologiste le fragment de sphincter ainsi réséqué. L'histologie, en montrant des signes d'oddite scléro-dystrophique, confirme ainsi le diagnostic d'hypertonie oddienne organique.

On repère alors le Wirsung, que l'on cathétérise au besoin, pour pouvoir adosser sans risque les muqueuses cholédocienne et duodénale par quelques points de fin catgut chromé ; réalisant ainsi une sphinctéroplastie.

La cicatrisation de la sphinctérotomie grâce à une telle plastie ne risque pas de réaliser un granulome inflammatoire.

Cependant la sphinctéroplastie n'a pas été faite dans 33 cas. Il s'agissait d'une sphinctérotomie pour calcul enclavé 9 fois. 24 fois, l'orifice du canal de Wirsung n'ayant pu être repéré, l'affrontement muco-muqueux ne fut réalisé que de façon partielle en dehors.

Il est indispensable de drainer la voie biliaire principale après une telle intervention, pour éviter une hyperpression transitoire liée à un oedème, et pour pouvoir faire un contrôle radiomanométrique post-opératoire.

Ce n'est que dans 3 cas que la cholédocotomie a été suturée de façon idéale ; 63 fois, il y a eu drainage biliaire externe.

89 Sphinctérotomies

Sphinctérotomies isolées	14	- sans drainage	3
		- avec drain transcystique	11
		cholédocotomie idéale	3
Sphinctérotomie combinée à une cholédocotomie	66	drain transcystique	26
		drain de Kehr	18
		drain transpapillaire	19
Sphinctérotomie dans les lithiases post-opératoires	9		

14 fois, la sphinctérotomie a été faite isolément sans cholédocotomie. Il s'agissait soit de calculs enclavés, soit de cas où une intense pédiculite hépatique rendait inabordable le cholédoque. Dans ces conditions, une courte duodénotomie verticale a permis le repérage de la papille et la sphinctérotomie. 11 fois, la voie biliaire principale a été drainée par le cystique et 3 fois seulement aucun drainage n'a été laissé en place.

Dans les 75 cas d'abord mixtes de la lithiase (cholécotomie et sphinctérotomie) on voit que, mis à part 3 cas où la cholécotomie fut idéale, la voie biliaire principale à chaque fois a été drainée.

. Le drain de Kehr tend de plus en plus à être remplacé par le simple drainage transcystique.

. Les drains transpapillaires, type Champeau ou Cattell, autrefois en vogue ne sont plus utilisés depuis 1956, en raison de leurs dangers.

Entre 1952 et 1956, 16 drains de Champeau et 1 drain de Cattell ont été utilisés. Rapprochons de ce type de drainage deux cas de montage à la Doubilet pour une pancréatite chronique en rapport avec une lithiase de la voie biliaire principale.

Nous avons observé 2 cas de déséquilibre hydro-électrolytique important par siphonnage duodénal, et un cas de pancréatite aiguë, probablement par obstruction du canal de Wirsung. Ces faits ont conduit à l'abandon du drainage transpapillaire.

5 - Les indications de la sphinctérotomie.

Dans le traitement de la L.V.B.P., on peut schématiquement distinguer 2 types d'indications à la sphinctérotomie :

. d'une part, les sphinctérotomies qu'il est convenu d'appeler "tactiques", ayant pour but d'évacuer les calculs inaccessibles par voie haute.

. d'autre part, les sphinctérotomies dites "de nécessité" dont le but est de traiter une oddite organique scléro-dystrophique ou inflammatoire (77).

89 Sphinctérotomies (40,4 % des cas de L.V.B.P.)

Sphinctérotomies tactiques - 10	- 6 calculs enclavés de l'ampoule de Vater - 2 calculs bloqués du bas cholédoque - 2 empiérement cholédociens
Sphinctérotomies de nécessité - 70	- 66 hypertonies organiques - 4 hypertonies fonctionnelles
Sphinctérotomies pour lithiase post-opératoire - 9	- 5 hypertonies organiques - 2 sphinctérotomies tactiques - 2 sphinctérotomies de principe

On voit que le nombre de sphinctérotomies faites pour oddite (75) est bien inférieur au nombre des hypertonies oddiennes (130).

Si plus d'un malade sur deux atteints de lithiase de la voie biliaire principale présente une hypertonie oddienne, ce n'est qu'environ une fois sur deux que cette hypertonie nécessite un traitement par sphinctérotomie.

. 220 L.V.B.P.
 . 130 hypertonies oddiennes (54,5 %)
 . 75 sphinctérotomies pour oddite (34 % des cas de L.V.B.P., 57,6 % des cas d'hypertonie oddienne).

Parmi ces 89 sphinctérotomies, détachons les 9 cas particuliers où la sphinctérotomie a été faite au cours d'une réintervention pour lithiase post-opératoire.

Une fois, la lithiase de la voie biliaire principale avait été sciemment laissée en place lors de la première intervention, en raison du degré d'angiocholite. Lors de la réintervention, l'examen radiomanométrique montra une oddite organique qui nécessita une sphinctérotomie (obs. n°1).

Deux autres sphinctérotomies furent faites pour oddite manifeste au cours d'une réintervention : la première intervention, faite plusieurs années avant, chaque fois, avait consistée en une simple cholécystendèse (obs. n° 7) ou une cholécystectomie (obs. n°13) sans exploration de la voie biliaire principale.

Les 6 autres sphinctérotomies pour lithiase post-opératoire ont été faites 5 fois pour une raison tactique, en raison du siège du calcul (obs. n° 2, 4, 8, 9 et 10) et une fois par principe chez un malade ayant eu une dérivation cholécysto-gastrique dans un premier temps. (obs. n° 5)

Les hypertonies oddiennes fonctionnelles ou inflammatoires.

(51 cas sur 130, soit 39,2 % des cas d'hypertonie). ont été traités par un simple drainage biliaire externe laissé en place 3 à 4 semaines, précédé 10 fois d'une dilatation instrumentale du sphincter.

6 - Les anastomoses bilio-digestives.

51 anastomoses bilio-digestives ont été effectuées, ce qui représente 23,1 % des interventions pratiquées.

2 techniques ont été employées : l'anastomose cholédoco-duodénale latéro-latérale (34 fois) et l'hépatico-jéjunostomie termino-latérale sur anse en Y (17 fois).

Les 51 fois l'intervention n'a pas comporté de drainage biliaire externe.

Les indications ont été les suivantes :

. les 34 anastomoses cholédoco-duodénales ont été faites 15 fois pour empiérement et 19 fois pour oddite, dont 2 fois au cours d'une réintervention. Les 5 fois le cholédoque était largement dilaté.

. les 17 anastomoses sur anse en Y ont été faites 16 fois pour oddite et une fois pour fistule biliaire externe intarissable après drainage biliaire, au cours d'un calculo-cancer de la voie biliaire principale.

En dehors des cas d'empierrement cholédocien, l'indication liée à une oddite est en général posée en fonction de l'âge élevé et du mauvais état général : chez les malades de plus de 70 ans ou à l'état général précaire, la sphinctérotomie est contre-indiquée et remplacée par une anastomose cholédoco-duodénale.

7 - Tactique opératoire devant les lithiases post-opératoires (13 calculs réopérés, 4 traités "médicalement").

Nous avons vu au chapitre étiologique les 3 variétés différentes de calculs retrouvés dans les voies biliaires après une ou plusieurs interventions.

A) Rappelons les signes révélateurs de ces calculs post-opératoires. Si l'on met de côté le cas où les calculs cholédociens découverts à la première intervention ont été volontairement laissés en place, 5 malades avaient un drainage externe de la V.B.P, qui a permis la cholangiographie de contrôle au décours de l'intervention (10e - 20e jour), 2 présentaient une fistule biliaire externe ancienne, les 4 autres ont présenté des poussées d'angiocholite. Enfin, un malade a été réopéré en raison d'un cholépéritoine.

B) Lorsqu'il s'agit d'un petit calcul unique, dans une voie biliaire principale de calibre normal, avec un sphincter d'Oddi normal, le traitement médical peut être tenté (65)

Celui-ci associe par voie générale un cholérétique et un antispasmodique agissant sur l'Oddi, et par voie locale, grâce au drain en place, l'instillation de mélange alcool-éther ou de sérum physiologique en hyperpression lorsque le traitement de Pribram est mal toléré.

Si l'on met à part un cas où un très petit calcul s'est évacué spontanément chez un malade ayant eu une sphinctérotomie,

comme l'a montré une 2^e cholangiographie de contrôle pratiquée 15 jours après la lère, le traitement médical a été tenté 5 fois. 3 fois le calcul résiduel a disparu. 2 fois le traitement a échoué, malgré son application persévérante, pendant plusieurs semaines et les malades durent finalement être réopérés (obs. n° 3 et 6).

C) Au contraire lorsqu'il y a un calcul volumineux ou plusieurs calculs, lorsque l'Oddi n'est pas parfaitement relâché, la ré-intervention s'impose. De même, bien entendu, en cas d'échec du traitement médical.

Le délai entre la réintervention et l'intervention précédente est variable : 2 fois il a été inférieur à 3 mois, 2 fois compris entre 3 mois et 1 an et 4 fois supérieur à 1 an, chez des malades de seconde main. Une fois, ce délai a été de 11 ans.

Il semble que chaque fois que cela est possible, le moment de l'intervention doit être choisi, soit très tôt, avant le 10^e jour, soit au contraire à distance de la première intervention, après un délai d'au moins 3 mois. Dans la période intermédiaire, les remaniements inflammatoires peuvent gêner considérablement la réintervention.

Dans tous les cas a été pratiqué un contrôle cholangiographique, soit par le drain, lorsqu'il y en avait un, soit par la fistule dans les 2 cas de fistule biliaire externe. Des clichés per-opératoires ont été néanmoins systématiquement pratiqués, pour s'assurer qu'une migration spontanée ne s'était pas produite dans l'intervalle.

Sur les 13 réinterventions, il s'est agit :

- . 4 fois d'une cholédocotomie combinée à une sphinctérotomie, en raison d'une oddite organique certaine, confirmée histologiquement. Une sphinctérotomie a été faite par principe dans un cas particulier (obs. n° 5).

- . 4 fois, la cholédocotomie a été complétée par une sphinctérotomie tactique rendue nécessaire par la présence d'un calcul bas situé.

- . 2 fois seulement, on put se contenter d'une cholédocotomie pour évacuer la V.B.P, et d'un drainage par Kehr, laissé 20 jours, le sphincter d'oddi étant normal (obs. n°3)

- . Enfin 11 fois la cholédocotomie fut associée à une anastomose cholédoco-duodénale en raison d'une oddite manifeste (obs. n° 6) et 1 fois l'anastomose bilio-digestive existant déjà avant la récidence fut élargie (obs. n° 8).

Les réinterventions et a fortiori lorsqu'elles sont itératives, sont rendues difficiles par les adhérences sous-hépatiques. L'incision sous-costale a été utilisée 3 fois. Il est capital, pour le succès de l'opération, d'assurer outre l'ablation des calculs, le libre écoulement de la bile. La mortalité est plus lourde que dans les premières interventions (2 cas sur 13 : obs. n°6 et 13).

Les résultats ont été bons ou excellents 10 fois.

L'observation n° 8, où des poussées d'angiocholite persistaient après une anastomose bilio-digestive, en raison d'une stase biliaire et où un calcul intra-hépatique fut retrouvé lors d'une ré-intervention, illustre bien la nécessité de ce libre écoulement biliaire pour éviter la récurrence.

CHAPITRE IV

RESULTATS ET SUITES A DISTANCE

Nous envisagerons successivement :

- 1) La mortalité post-opératoire.
- 2) Les complications, en étudiant les complications propres aux sphinctérotomies et aux anastomoses bilio-digestives.
- 3) Le résultat fonctionnel à distance.

1 - LA MORTALITE POST-OPERATOIRE.

Sur les 220 malades, 15 sont morts dans un délai variant entre 2 jours et 1 mois après l'intervention.

Ceci représente un taux global de mortalité de 6,8 %, ce chiffre élevé traduisant bien la gravité de la chirurgie de la L.V.B.P.

Cette gravité est d'ailleurs retrouvée dans de nombreux travaux :

	Cas	Pourcentage
Sénèque et Roux (1951)	50	24 %
Glenn et Beil (1964)	586	5,6 %
Debelut J. (1971) (12)	625	3,25 %

Il apparait cependant que le pronostic vital immédiat s'est considérablement amélioré en 20 ans, ce qui s'explique par les progrès de la tactique opératoire, de l'anesthésie et de la réanimation.

Parmi les facteurs pouvant contribuer à expliquer ce chiffre de mortalité, retenons l'âge du malade, la présence d'une complication de la lithiasie au moment de l'intervention et le type de l'intervention.

A) L'âge moyen des malades décédés est de 72 ans.

- Sur 15 malades décédés :

3 malades ont plus de 80 ans.

5 malades ont entre 70 et 80 ans.

4 malades ont entre 60 et 70 ans.

3 malades ont entre 50 et 60 ans.

13 malades, sur 15, malades décédés, ont plus de 60 ans.

Ce chiffre est à rapprocher de la fréquence des malades de plus de 60 ans (52,7 %).

B) Existence de complications de la lithiase biliaire.

- Deux malades présentaient une pancréatite aiguë oedémateuse qui s'est aggravée après l'intervention.

- Un malade atteint d'une angiocholite ictéro-urémigène présentait une septicémie à gram négatif.

- Un malade présentait une cirrhose éthylique sévère qui entraîna un coma hépatique post-opératoire.

- 4 malades présentaient un ictère par rétention depuis plusieurs semaines, au moment de l'intervention.

- Un malade avait un ulcère du bulbe associé à une lithiase cholédocienne, et une perforation de l'ulcère dans le cholédoque.

C) Type de l'intervention.

	Décès	Pourcentage
- 89 Sphinctérotomies	4	4,5 %
- 74 Cholécotomies	4	5,4 %
- 51 Anastomoses bilio-digestives	7	13,7 %

On voit que la sphinctérotomie a un plus faible pourcentage de mortalité que la cholécotomie.

En ce qui concerne les anastomoses bilio-digestives, la fréquence élevée des décès s'explique en partie du fait qu'il s'agit de malades âgés (tous plus de 60 ans) et souvent en très mauvais état général.

2 réinterventions pour calcul résiduel ont entraîné la mort.

4 accidents post-opératoires ont nécessité une réintervention suivie de décès.

D) Causes de mortalité.

Les 15 décès peuvent être répartis en 9 groupes :

a . Accidents thrombo-emboliques	4 cas
b . Complications hémorragiques	3 cas
c . Complications infectieuses	2 cas
d . Pancréatite aiguë	2 cas
e . Syndrome occlusif	1 cas
f . Accident vasculaire cérébral	1 cas
g . Collapsus brutal	1 cas
h . Coma hépatique	1 cas
Divers	1 cas

a) Les accidents thrombo-emboliques.

4 malades sont décédés brutalement d'embolie pulmonaire, respectivement à la 12e heure, au 2e jour, au 4e jour et au 10e jour.

- Obs. n° 16, M. DEL... Félix, 81 ans.

Très mauvais état général : ictère par rétention depuis un mois - Intervention 23-9-70 : microlithiase vésiculaire et de la voie biliaire principale, avec un calcul enclavé infundibulaire - cholangiographie par agrafage du cholédoque - sténose inflammatoire du bas cholédoque - cholécystectomie - anastomose cholédoco-duodénale - collapsus post-opératoire et décès à la 12e heure dans un tableau d'embolie pulmonaire massive.

- Obs. n° 17, Mme BIE... Germaine, 67 ans.

Ulcère du bulbe duodéal perforé dans le cholédoque, lequel contenait des calculs - Intervention en urgence : Vagotomie, pyloroplastie - Cholécystectomie - Cholédocotomie - Drain de Kehr - Décès au 2e jour par embolie pulmonaire.

- Obs. n° 18, M. AUD..., 55 ans, malade obèse.

Cholécystite subaiguë, un calcul dans le cholédoque, oddite - Intervention : Cholécystectomie, Cholédocotomie, Sphinctérotomie - Drain de Kehr - Mort au 4e jour par embolie pulmonaire.

- Obs. n° 19, M. RAI ... Ramona, 85 ans.

Ictère par rétention, chez un vieillard avec grosse altération de l'état général. 26-7-1961 : Hydrocholécyste, mégacholédoque contenant 3 calculs - Aucun passage duodéal - Cholécystecto-

mie - Anastomose cholédoco-duodénale - Décès au 10e jour dans un tableau typique d'embolie pulmonaire.

Les signes prémonitoires de phlébo-thrombose manquent souvent.

Devant la fréquence de ce risque vital post-opératoire majeur, se pose une fois de plus le problème du traitement anticoagulant de principe chez les malades présentant des facteurs prédisposants.

Soulignons la gravité et la fréquence des embolies chez des malades ayant été longuement alités avant l'intervention : on peut se demander si le traitement anticoagulant, considéré comme préventif, et institué systématiquement au décours de l'intervention n'intervient pas trop tard (cf. l'embolie ayant entraîné la mort à la 12e heure).

b) Complications hémorragiques.

Trois malades sont morts d'un accident hémorragique, l'un d'hémorragie digestive, les 2 autres d'hémorragie diffuse intra-péritonéale et digestive.

- Obs. n° 20 : Mme ROU... Mathilde, 76 ans.

Lithiase de la voie biliaire principale - Cholécystectomie, Cholédocotomie, drain de Kehr - Au 11e jour, hémorragie digestive haute massive avec collapsus brutal - Décès - Vérification autopsique : gastrite érosive diffuse.

- Obs. n° 21 : Mme COU... Léonie, 75 ans.

Calcul résiduel du cholédoque après intervention pour lithiase vésiculaire et de la voie biliaire principale, avec cholédocotomie et drain de Kehr. Réintervention : Cholédocotomie itérative - Anastomose cholédoco-duodénale - Hémorragies profuses post-opératoires immédiates, avec hématéarèse, melaena, saignement par la plaie et hémopéritoine - Reprise le lendemain : saignement en nappe-tamponnement - traitement antifibrinolytique - Arrêt de l'hémorragie - Au cours de la réintervention, une régurgitation de liquide gastrique dans les bronches entraîne un syndrome de Mendelsohn avec coma, responsable de la mort au 11e jour.

- Obs. n° 22 : M. GAL... Fulgence, 68 ans.

Coronarien connu, présentant une angiocholite - Inter-

vention le 6-6-1958 : Lithiase vésiculaire et Cholédocienne, mégacholédoque - Agrafage cholédocien : dilatation des voies biliaires intra-hépatiques, pas de passage duodénal - Cholécysectomie, Cholédocotomie, extraction des calculs - Anastomose cholédoco-duodénale - Quelques heures après l'intervention : collapsus en rapport avec un infarctus du myocarde - Réanimation. Le traitement anticoagulant n'est institué qu'au bout de 48 h - Un collapsus en rapport avec un hémopéritoine nécessite une réintervention au 10e jour post-opératoire pour décaillottage et drainage.

Au bout de 48 h, nouveau collapsus, nouvelle réintervention pour décaillottage - On découvre une désunion de l'anastomose.

Décès au 17e jour - Nécropsie : thrombose des veines pulmonaires droites, péritonite par lâchage de suture.

On voit que le 2e décès, du à une fibrinolyse est observé chez une femme de 75 ans, après une réintervention pour calculs résiduels.

c) Les complications infectieuses.

Il s'agit de 2 septicémies à Gram négatif, réalisant un tableau d'angiocholite ictéro-urémigène et un tableau de choc septique brutalement terminal.

- Obs. n° 23 : M. CHA..., 50 ans.

Angiocholite avec ictère - Intervention : lithiase vésiculaire et de la V.B.P.. Cholécysectomie, Cholédocotomie idéale - Suites opératoires : septicémie avec oligurie - Isolement d'un germe Gram négatif (colibacille) - Syndrome occlusif nécessitant une réintervention : celle-ci ne montre pas d'obstacle - Décès au 10e jour par anurie et choc septique.

- Obs. n° 24 : Mme JUM ... Thérèse, 60 ans.

20-1-54 : cholécystite lithiasique avec lithiase cholédocienne - lésions de pancréatite chronique céphalique - Agrafage cholédocien - Cholédocotomie, extraction du calcul, cholécystectomie, anastomose cholédoco-duodénale.

Suites opératoires : clochers fébriles avec hypotension Hémoculture positive : colibacille - Décès au 4e jour dans un tableau de collapsus et d'hyperthermie.

On voit ici la gravité de l'angiocholite en tant que point de départ d'une septicémie, malgré les progrès de l'antibiothérapie et de la réanimation et malgré la désobstruction précoce de la voie biliaire principale.

d) Pancréatite aiguë.

Deux cas de pancréatite aiguë sont relevés.

- Obs. n° 25 : Mr. PIS ... Marcel, 78 ans.

Pancréatite oedémateuse en rapport avec un calcul enclavé dans l'ampoule de Vater - Intervention : Sphinctérotomie de nécessité - Aggravation de la pancréatite dans les suites post-opératoires, malgré les anti-enzymes et la réanimation. Décès au 7e jour.

L'évolution de la pancréatite, initialement oedémateuse, vers une forme grave ayant entraîné la mort semble en rapport avec la sphinctérotomie sans qu'on puisse l'affirmer, les anti-enzymes ont été sans effet.

Une deuxième observation de décès par pancréatite aiguë post-opératoire est résumée au chapitre des lithiases post-opératoires : observation n° 13. Il s'agissait d'une lithias cholédocienne opérée 11 ans après une première cholédocotomie - Sphinctérotomie décidée devant un aspect anormal de l'ampoule de Vater et du sphincter d'Oddi, avec reflux Wirsungien - Pancréatite aiguë post-opératoire entraînant le décès au 8e jour. Il est possible que cette pancréatite soit en rapport avec la sphinctérotomie.

e) Syndrome occlusif.

Il s'agit d'un cas de sténose duodénale survenue au décours d'une sphinctérotomie avec anastomose cholédoco-duodénale interne.

- Obs. n° 26 : M. JEG..., 64 ans.

Lithias vésiculaire et de la voie biliaire principale. Oddite organique - Cholécystectomie, cholédocotomie, duodénotomie avec anastomose cholédoco-duodénale interne.

Suites opératoires : tableau septicémique avec hémocultures négatives - Syndrome d'occlusion haute en rapport avec une sténose duodénale - Après une semaine d'aspiration, réintervention à la 6e semaine, on découvre un abcès sous-phrénique.

Décès par anurie.

f) Accident vasculaire cérébral.

Il s'agit d'une hémorragie cérébrale survenue chez un malade de 83 ans.

- Obs. n° 27 : M. CUR... César, 83 ans.

Cholécystite aiguë, angiocholite en rapport avec un calcul cholédocien - cholécystéctomie, cholédocotomie, drain de Kehr - Infection pariétale - Décès au 9e jour dans un tableau de coma en rapport avec une hémorragie cérébrale.

g) Un collapsus brutal, a entraîné la mort 15 jours après une anastomose cholédoco-duodénale.

- Obs. n° 28 : M. PIC... Emile, 82 ans.

Cholécystite chronique avec lithiase cholédocienne - Malade en très mauvais état général, urée à 2g, insuffisance cardiaque.

23-11-65, Intervention : agrafage cholédocien montrant une lithiase du cholédoque et une oddite - cholécystectomie, cholédocotomie, extraction des calculs - anastomose cholédoco-duodénale.

Décès au 15e jour dans un tableau d'hémiparésie droite, d'oligurie avec hyperazotémie et de défaillance cardiaque.

h) Coma hépatique.

Un malade, atteint d'une cirrhose éthylique du foie, présentait une décompensation brutale de son insuffisance hépatique 48 heures après une intervention pour lithiase biliaire ayant comporté une cholécystectomie, une cholédocotomie et une sphinctérotomie, suivie d'un drain transpapillaire de Champeau.

2 - LA MORBIDITE

Certaines des complications qui viennent d'être vues n'ont pas eu une évolution fatale.

A) Ainsi, on relève 28 accidents thrombo-emboliques, dont 19 phlébites et 9 embolies pulmonaires guéries sous traitement médical.

Aussi bien dans la mortalité que dans la morbidité, ces complications thrombo-emboliques occupent la première place en fréquence, ce qui repose le problème du traitement préventif anti- ou iso-coagulant dans certains cas.

B) Parmi les complications cardiaques et pleuro-pulmonaires, on relève encore :

- 19 pleurésies
- 12 pneumopathies infectieuses
- 6 infarctus du myocarde non mortels
- un collapsus resté inexpliqué.

C) Complications hémorragiques. Citons :

- Deux hémorragies profuses en rapport avec une fibinolyse sur terrain éthylique les 2 fois.
- Une hématoméme au cours d'une pancréatite aiguë au décours d'une cholécotomie.
- Une hémorragie locale par fibinolyse, ayant nécessité une reprise.
- 3 hémopéritoinies sous anticoagulants ayant nécessité une réintervention pour décaillottage.

D) Abcès sous-phréoniques.

- 6 abcès sous-phréoniques ont nécessité une évacuation chirurgicale et un drainage.

E) Complications pariétales.

On relève à ce sujet :

- 7 suppurations pariétales ayant nécessité un drainage.
- 2 hématomes spontanés des droits sous anticoagulants.
- 7 éviscérations.
- 7 éventrations.

F) Cholépéritoinies.

Il s'agit de 3 accidents observés après mise en place d'un drain de Kehr :

- un déplacement
- une rupture du drain
- une fistule itérative (chez une malade atteinte d'une fistule cancéreuse de la V.B.P.)

Ces 3 accidents ont nécessité chaque fois une réintervention.

G) Complications dues aux sphinctérotomies.

A côté des 4 morts dont deux par pancréatite aiguë, une par embolie pulmonaire et une par coma hépatique, sur 89 sphinctérotomies, on relève 11 complications post-opératoires.

- 4 complications thrombo-emboliques non mortelles
- une fistule duodénale guérie par perfusion d'acide lactique et jéjunostomie d'alimentation.
- une pancréatite aiguë d'évolution favorable sous traitement médical.
- 2 abcès sous-phréniques qui nécessitèrent une évacuation chirurgicale.
- 1 éviscération.
- 3 suppurations pariétales dont une suivie d'éventration.

H) Complications des anastomoses bilio-digestives.

Nous avons vu la mortalité élevée des anastomoses bilio-digestives, puisque 7 malades sur 51 sont morts.

- Les complications non mortelles n'ont rien de spécifique puisqu'on relève :

- . 3 embolies pulmonaires guéries médicalement
- . 2 abcès sous-phréniques drainés chirurgicalement
- . 6 malades ont été réopérés pour cholépéritoine lié à une désunion de l'anastomose.

- Une récurrence lithiasique a été réopérée, comme on l'a vu. Elle était due à une sténose de l'anastomose, avec stase.

3 - SUITES A DISTANCE.

Le résultat fonctionnel obtenu dans chaque observation est apprécié essentiellement sur des critères cliniques. En effet, un contrôle radiologique n'a pas été systématiquement effectué pour chaque malade, mais essentiellement lorsque l'évolution clinique n'était pas entièrement satisfaisante. Cependant, certaines explorations radiologiques ont été demandées chez des opérés ayant un résultat favorable.

Pour chaque type d'intervention (cholécotomie, sphinctérotomie et anastomose bilio-digestive) on peut classer les malades en 4 groupes selon le résultat clinique :

- Résultats très bons : vie normale sans régime, aucun trouble digestif, ni biliaire (ni douleur, ni fièvre, ni ictère).
- Résultats bons : aucune perturbation d'ordre biliaire, mais quelques troubles digestifs de type dyspeptique.
- Résultats passables : nécessité d'un régime alimentaire, quel-

ques troubles biliaires, notamment de rares et discrètes poussées d'angiocholite.

- Résultats mauvais : échec avec persistance ou récurrence de la lithiase, nécessitant une réintervention.

A) Résultats des cholécotomies.

En considérant les 81 cas où une cholécotomie isolée a été effectuée, les résultats enregistrés sont les suivants :

- 65 malades ont été revus régulièrement pendant 2 ans ou plus.

- Résultats au	très bons	:	48
bout de 2 ans	bons	:	10
	passables	:	4
	échecs	:	3 cas réopérés.

- 58 malades sur 65, soit 89,2 %, ont par conséquent un résultat bon ou très bon. 4 malades, soit 6,1 % ont un résultat passable et 3 malades, représentant un peu plus de 4,7 % ont dû être réopérés pour une lithiase résiduelle avec un bon résultat après cette réintervention (cholécotomie itérative).

B) Résultats des sphinctérotomies.

Rappelons que sur 89 sphinctérotomies, 75 ont été combinées à une cholécotomie et 14 ont été faites isolément. 9 sphinctérotomies ont été faites au cours d'une réintervention pour lithiase post-opératoire.

72 malades ont été suivis au moins deux ans, et 37 ont été revus avec un recul d'au moins 5 ans.

Les résultats sont les suivants, au bout de 2 ans :

- Résultats très bons	:	54
- " bons	:	11
- " passables	:	7
- " échecs	:	0

Les 37 malades opérés depuis 5 ans ou plus ont les résultats suivants :

- Très bons	:	25
- Bons	:	7
- Passables	:	5
- Echecs	:	0

Par conséquent, au bout de 2 ans, 90,2 % des malades ayant eu une sphinctérotomie ont un résultat très bon ou bon - Au bout de 5 ans, 86 % des malades suivis ont gardé un résultat bon ou très bon. Ceci confirme que le résultat acquis après sphinctérotomie est stable, comme l'avait montré Farah dans sa thèse en 1964. (20)

Soulignons que parmi les malades revus à la consultation ou ayant répondu aux questionnaires, aucun n'a présenté de lithiase résiduelle ou récidivée après une sphinctérotomie... Cependant, ceci n'élimine pas la possibilité d'échecs, compte tenu des sujets perdus de vue.

Les 5 résultats passables à 5 ans, sont caractérisés par des épisodes d'angiocholite résiduelle. Ces crises sont peu fréquentes, de 1 à 3 par an, et rétrocedent en quelques jours sous traitement médical, ce qui a fait renoncer à la réintervention.

Les 3 fois, un reflux duodéno-cholédocien a été mis en évidence, sans qu'on puisse mettre en évidence une sténose de l'anastomose.

- Aspect radiologique des voies biliaires après sphinctérotomie.

35 malades ont été explorés radiologiquement après une sphinctérotomie pour lithiase de la voie biliaire principale. 18 d'entre eux avaient un résultat clinique bon ou passable et 17 un résultat très bon.

L'exploration a comporté une cholangiographie intra-veineuse et un transit gastro-duodéal.

. La cholangiographie intra-veineuse :

- 5 fois, la voie biliaire principale a été peu visible ou même entièrement invisible, malgré l'injection de morphine, en raison d'une hypotomie oddienne. Cette incontinence sphinctérienne n'avait pas de traduction clinique.

- 30 fois, la voie biliaire principale fut correctement opacifiée:

7 fois, la voie biliaire principale initialement dilatée avait un calibre nettement diminué.

23 fois, elle est restée dilatée, avec 4 résultats cliniques passables et 19 bons.

Il n'y a donc pas de parallélisme étroit entre le calibre post-opératoire de la voie biliaire principale et la qualité du résultat clinique.

. Le transit gastro-duodéal avec duodénographie : a montré 7 fois un reflux de baryte duodéno-cholédocien. 4 de ces reflux ont été observés en position de Trendelenbourg, sous compression abdominale et modificateur du comportement. Les 3 autres reflux, observés sans artifice, ont été constatés l'un chez un malade présentant des crises d'angiocholite résiduelle et une V.B.P. dilatée, et l'autre chez un malade ayant un bon résultat clinique.

Il ne semble pas, par conséquent, qu'on puisse établir de relation de cause à effet directe et nécessaire entre un tel reflux radiologique et la présence de séquelles angiocholitiques.

C) Résultats des anastomoses bilio-digestives.

Nous avons vu la mortalité très élevée des anastomoses bilio-digestives : 7 décès sur 51 interventions de ce type, soit 13,7 % des cas.

40 malades ont été revus avec un recul d'au moins 2 ans. Les résultats fonctionnels sont les suivants :

- Très bon et bon : 31
- Passable : 7
- Echec : 2

L'échec fut caractérisé une fois par une récurrence de la lithiasse et observé à la suite d'une sténose de l'anastomose cholédoco-duodénale, avec un reflux duodéno-cholédocien et une stase dans les voies biliaires hautes. Une réintervention a été nécessaire, l'anastomose a été refaite avec un calibre satisfaisant et un résultat définitivement favorable (lithise post-opératoire, obs. n° 8).

Un autre cas, marqué par des crises d'angiocholite fréquentes, sans récurrence lithiasique, nécessita également une réintervention : l'anastomose était sténosée.

Les résultats passables furent observés chez 3 malades qui présentaient un empiérement cholédocien avec oddite et 4 autres ayant une oddite isolée.

En raison de l'âge et de l'état général précaire, l'intervention comporta une anastomose cholédoco-duodénale. Après l'intervention, les malades présentèrent plusieurs crises d'angiocholite, malgré une anastomose perméable et une voie biliaire principale de calibre normal sur la cholangiographie de contrôle. Sur cette constatation et vu le terrain, l'indication d'une réintervention ne fut pas posée. Sous traitement médical, les crises d'angiocholite disparurent définitivement.

Les 31 malades opérés avec un résultat très bon ou bon avaient subi 23 fois une anastomose cholédoco-duodénale et 8 fois une hépatico-jéjunostomie sur anse en Y.

Un contrôle radiologique a pu être effectué chez 25 parmi les malades revus au bout de 2 ans. Il a comporté chaque fois, une cholangiographie et un transit gastro-duodéal. A côté de la récurrence lithiasique, sous forme d'un calcul intra-hépatique, les 4 autres malades avaient une anastomose perméable et de calibre satisfaisant.

2 reflux duodéno-cholédociens ont été observés chez des malades ayant un bon résultat clinique. Mais, la baryte constatée sur certains clichés dans les voies biliaires se vidait parfaitement sur d'autres incidences, ce qui traduisait l'absence de stase. Autrement dit, il semble bien qu'après une anastomose bilio-digestive, l'angiocholite soit favorisée non pas par le reflux duodéno-cholédocien, mais bien par la stase en amont d'une bouche d'anastomose rétrécie.

En conclusion, dans le cadre de la L.V.B.P., l'anastomose bilio-digestive nous semble une bonne intervention. Dans cette série, la lourdeur de la mortalité s'explique surtout par le mauvais état général des malades qui ont relevé de cette indication.

CONCLUSION

En 21 ans (1952-1972), sur 1500 affections lithiasiques des voies biliaires extra-hépatiques traitées dans le service de notre maître, le professeur M. Roux, nous avons relevé 220 cas de lithiase de la voie biliaire principale, soit avec une fréquence de - 14,6 %.

Tactique opératoire.

La règle de l'unité de temps a été respectée dans la tactique opératoire 207 fois. 13 interventions itératives ont dû être pratiquées soit pour traiter de façon délibérée une lithiase compliquée en 2 temps, soit pour opérer 12 cas de lithiase post-opératoire.

Parmi ces 12 malades, 10 présentaient des calculs méconnus ou oubliés lors de la première intervention, dont 4 avaient été opérés dans le service avec radiomanodébitmétrie, les 6 autres étant des malades de seconde main.

L'intervention a comporté chaque fois une étude radiomanodébitmétrique de l'ensemble des voies biliaires, exception faite de 8 cas d'angiocholite où les difficultés locales l'ont empêchée. Cette étude a permis de préciser le nombre et le siège des calculs et d'en contrôler l'ablation. De plus, elle a permis de dépister 130 cas d'hypertonie oddienne associée à la lithiase, soit dans 54,5 % des cas.

La désobstruction de la voie biliaire principale a été réalisée 125 fois par cholédocotomie, soit dans 56,8 % des cas. Une sphinctérotomie isolée a permis d'extraire tous les calculs 14 fois, soit dans 6,3 % des cas. Une sphinctérotomie a été combinée à une cholédocotomie 75 fois, soit dans 34 % des cas.

Parmi ces 89 sphinctérotomies, 10 ont été rendues nécessaires par le nombre ou le siège des calculs et 70 ont été justifiées par une hypertonie oddienne, ce qui représente 34 % des cas de lithiase de la voie biliaire principale. 9 sphinctérotomies ont été réalisées pour traiter une lithiase post-opératoire.

La cholédocotomie a été suivie d'un drainage biliaire externe dans la majorité des cas :

- Elle a été refermée de façon idéale 7 fois et en laissant en place un drain transcystique 23 fois.

- 44 fois, la voie biliaire principale a été drainée par un drain de Kehr.

- Dans les cas où une sphinctérotomie a été combinée à une cholédocotomie, la voie biliaire principale a également été drainée en règle générale : ce n'est que 3 fois sur 64 que la cholédocotomie a été suturée de façon idéale. Le drain est alors de préférence un drain transcystique. Les drains transpapillaires ne sont plus employés depuis 1956.

- Une anastomose bilio-digestive a été effectuée 51 fois.

Résultats.

La mortalité opératoire globale est de 15 cas, soit 6,81 %. Soulignons l'âge moyen élevé des malades décédés : 72 ans. Les causes de décès sont avant tout les accidents thrombo-emboliques (4 cas) et les complications hémorragiques (3 décès).

Les suites des sphinctérotomies nous sont apparues meilleures qu'il n'est classique de le dire.

Sur 89 sphinctérotomies, on relève 4 morts, ce qui correspond à une moyenne de 4,5 %, nettement inférieure à la mortalité globale. Les deux causes des décès sont deux pancréatites aiguës, une embolie pulmonaire et un coma hépatique.

11 complications post-opératoires ont été relevées, soit avec une fréquence de l'ordre de 11 %.

Sur le plan fonctionnel, 65 malades ont eu un résultat très bon ou bon sur 72 revus à 2 ans, et 7 malades ont présenté des crises d'angiocholite résiduelle, à raison de 1 à 3 par an, cédant sous traitement médical.

Il semble que le caractère mesuré de la sphinctérotomie, joint à une indication rigoureuse en fonction des critères radiomanométriques de l'hypertonie oddienne explique ces résultats favorables.

Les cholédocotomies isolées ont un taux de mortalité de 5,4 % (4 décès sur 74 cholédocotomies). Parmi les complications propres à ce type d'intervention, soulignons 3 cholépéritoinies par insuffisance du drainage biliaire externe ayant nécessité une réintervention. Sur le plan fonctionnel, on note 89,2 % des résultats très bons ou bons. 6,1 % des malades ont présenté un résultat passable et 9 ma-

lades (soit 4,7 %) ont du être réopérés pour lithiase résiduelle.

Sur 51 anastomoses bilio-digestives, il y a eu 7 décès. Cette mortalité très élevée s'explique en partie par le terrain lié à leurs indications. Il y a eu également 2 complications non mortelles et une récurrence lithiasique.

Les 13 cas de lithiase post-opératoire illustrent bien l'intérêt de la radiomanodébitmétrie, puisque parmi eux 6 avaient été méconnus ou oubliés dont 3 fois par impossibilité de pratiquer la radiomanométrie. Sur ces 13 cas, on relève 2 décès traduisant bien la gravité particulière des réinterventions pour lithiase post-opératoire.

Au total, à la lumière des résultats de ces 220 observations, la radiomanodébitmétrie apparaît être une méthode opératoire indispensable dans le traitement de la lithiase de la voie biliaire principale.

Son intérêt fondamental est double. D'une part, elle permet de préciser le nombre et le siège des calculs et d'en contrôler extemporanément l'ablation. D'autre part, elle permet de dépister avec certitude une lésion oddienne fréquemment associée et de lui opposer un traitement adapté : drainage prolongé en cas d'hypertonie réversible, sphinctérotomie en cas d'oddite organique.

Les résultats de la sphinctérotomie sont en grande partie liés à la rigueur de ses indications.

BIBLIOGRAPHIE

Une bibliographie exhaustive étant illusoire sur un sujet d'une telle importance générale, on se contentera ici d'en donner quelques éléments principaux, notamment les références citées dans le texte.

Une bibliographie plus complète peut être réunie à partir des références citées à propos de chacun des articles suivants :

1 - ALBOT (G), BARRAYA (L) et CHAMPEAU (M).

Lithiase du cholédoque - Lésions paralithiasiques du foie, du pancréas et de la voie biliaire principale. (Paris-Masson, 1960, 224 p.).

2 - AUDOIN (J).

Expérience de 3 ans de la sphinctéroplastie dans la lithiase biliaire (mém.Acad.Chir. 11-3-1959, 85, 8-9-10, 238-241).

3 - BARRAYA (L) et HEPP (J).

Face à face chirurgical cholédotomie idéale contre drainage. 72e congrès Français de Chirurgie - 30 sept. 1970.

4 - BARRAYA (L), PUJOL SOLER (R) et YVERGNEAUX (J.P).

La région oddienne - Anatomie millimétrique. (P.Méd. 25-12-1971, 79, 55, 2527-2534).

5 - BESANCON (F), PIRONNEAU (A), LUCIANE LOPES MACEDO LONGUET (Y.A) et DEBRAY (Ch).

Le diagnostic opératoire des oddites et des obstructions biliaires par le débitmètre à flotteur - (Société Méd. des Hôp. Paris - 1964 - 144 - 5 - 401-411).

6 - BISMUTH (H), DUPONT (J.M), PERNOD (R) et HEPP (J).

Les accidents secondaires précoces de la sphinctérotomie od-

dienne - (Ann. Chir. 1966 - 20, 5-6, 334-339).

- 7 - BONFILS (S), LAURENT (B), PERNOD (R), HALLE (O) et HEPP (J).

Electromanométrie dynamique post-opératoire de la voie biliaire principale et de l'appareil oddien - (Arch. Mal. App. dig et de la nutrition - 1963 - 52, 6, 649-658).

- 8 - CHAMPEAU (M) .

La chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage avec sphinctéroplastie totale. (Mém. Acad. Chir. 11-3-1959, 85, 8-9-10, 241-243).

- 9 - CHAMPEAU (M) .

Lithiase intra-hépatique - lithiase du canal hépatique gauche. Données chirurgicales nouvelles (Arch. Mal. App. Dig. Janv. Fév. 1960, 49, 81).

- 10 - CHAMPEAU (M), PINEAU (P) et LEGER (P).

Chirurgie du foie et des voies biliaires - Atlas de technique opératoire - Flammarion, 1 vol. 470 p., 1966.

- 11 - CORMIER (J.M), ALBOT (G) et BIDLOWSKI (R).

Lithiase des canaux intra-hépatiques avec empiérement cholédocien - Remarques thérapeutiques à propos d'un cas observé. (Arch. Mal. App. Dig., 1962, 51, 6, 734-744).

- 12 - DEBELUT (J) .

Réflexions sur 1700 cas de chirurgie des voies biliaires sous contrôle radiomanométrique - (mém. Ac. Chi., 1971, 97, 679-687 et 773-774).

- 13 - DEBRAY (Ch), ROUX (M), LE CANUER (R) et LAUMONIER (R).

Les oddites chroniques - Rapport au congrès international sur la fonction biliaire, Vittei - Masson édit. Paris, 1958 - 279-314.

- 14 - DEBRAY (Ch), ROUX (M), LE CANUET (R) et THOMAS (J).

Résultats à distance de 300 cholécystectomies effectuées sous contrôle manométrique et radiologique per-opératoire (sem. Hop. Paris, 1960, 36, 5, 296-308).

- 15 - DEBRAY (Ch), ROUX (M), LE CANUET (R) et BELLANGER (G).

Le reflux Wirsungien au cours des cholangiographies per et post-opératoires (Arch. Mal. App. Dig. 1961, 50, 11, 1113,1139).

- 16 - DEBRAY (Ch.), ROUX (M), LE CANUET (R) et THOMAS (J).

Résultats à distance de 70 cas de sphinctérotomies oddiennes (Sem. Hop., 14-11-1963, 39e année, 51, 2441-2446).

- 17 - DEBRAY (Ch-), ROUX (M) et VAYRE (P).

Indications et résultats de la chirurgie de la lithiase biliaire (Rev. Prat., 1967, 17, 22, 3131-3146).

- 18 - DETRIE (Ph) et LIEGEOIS (A) .

Le fonctionnement du sphincter d'Oddi - Etude physiologique chez l'homme - Considérations physiopathologiques (Nouv. P. Méd., 2-12-1972, T.1, n° 43, 2893-2898-).

- 19 - FAGARASANU (I).

La lithiase intra-hépatique - (sur une statistique personnelle de 48 cas). (J. clin., Janv. 1973, T.105, n° 1, 59-72).

- 20 - FARAH (A).

Le pronostic vital et fonctionnel au décours de la chirurgie des voies biliaires extra-hépatiques - Thèse - Paris ^ 1964 (Foulon et Cie édit.).

- 21 - GERMAIN (A), COURTOIS-SUFFIT (M) et DUPUIS (P).

A propos des pancréatites post-opératoires précoces après intervention pour lithiase (Mém. Acad. Chl. 1963, 89, 787, 794).

- 22 - GEROLAMI (A) et MONTER (J.C) .

Pathogénie de la lithiase biliaire - (Bio. et gastro-entéro., 1973, T.6, n°1, 63-71).

- 23 - GIRAUD (J.R) .

La sphinctéroplastie pour lithiase cholédocienne. (J. de chir. 1961-1962, 83, 1, 121-126).

24 - GLENN (F), N.Y.

Les lithiases du cholédoque post-cholécystectomie (S.G.O.,
Fév. 1972, 134, 2, 249-252).

25 - GOINARD (P) et PELISSIER (G).

La désobstruction idéale de la voie biliaire principale (Mém.
Acad. Chir., 14, 6-1961, 87, 19-20, 589-593)

26 - GOINARD (P) et PELISSIER (G).

Six années de sphinctéroplastie pour lithiase cholédocienne
(Mém. Acad. Chir. 13-2-1963, 89, 7-8, 234-239).

27 - GOINARD (P) et PELISSIER (G).

La sphinctérotomie totale sans drainage cholédocien - (Ann.
Chir. Avril 1967, 11, 7-8, 449-457).

28 - GRUNDY (D.J), KING (P.A) and LLOYD (G).

Comparative evaluation of preoperative and operative radiology
in biliary tract disease - (Brit. J. Sing., 1972, 59, 205).

29 - HENRY (E), SARLES (H) et MONTIES (J.R).

Suites éloignées des interventions pour lithiase de la voie bi-
liaire principale - Résultats comparés de 251 cas. (Mém. Acad.
Chir., 14-6-1961, 87, 19-20, 562-571).

30 - HENRY (E) et MONTIES (J.R).

Résultats des sphinctérotomies oddiennes dans les affections
lithiasiques de la voie biliaire principale (Ann. Chir. 1962, 16
5-6, 346-347).

31 - HEPP (J) .

Un tire-papille souple (Presse Méd. 1956, 64, 31, 737).

32 - HEPP (J).

La chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage, avec
sphinctéroplastie totale (Mém. Acad. Chir. 11-3-1959, 85, 8-
9-10, 253-255).

33 - HEPP (J) et ISSERLIS (G).

Complexité de la lithiase cholédocienne et de son traitement.
Indication de la voie combinée (Ann. Chir. Sept. 1959, 13, 17-18, 1065-1072).

34 - HEPP (J) et de STAERCKLE.

A propos de l'utilisation du grêle en chirurgie biliaire (Acta. Chir. Belgica, Oct. 1960, 59, 7).

35 - HEPP (J) et ASHWORTH (Y).

Plaidoyer pour l'action directe sur l'anastomose en cas d'angiocholite après cholédoco-duodénostomie - (mém. Acad. Chir., 27-11-1963, 89, 30-31, 856-860).

36 - HEPP (J) .

Place de la sphinctérotomie dans le traitement de la lithiase cholédocienne. (Méd. et Hygiène , 23-9-1964, 655, 764-766).

37 - HEPP (J) , MERCADIER (M), MOREAUX (J), PERNOD (R) et JULIEN.

Réflexions à propos de 100 cas de lithiase dite "résiduelle" de la voie biliaire principale (mém. Acad. Chir., 1964, 90, 335-340).

38 - HEPP (J).

Tendances actuelles en chirurgie de la voie biliaire principale. (Rein et foie - Mal. de la nutrition, Vittel, Ed. 1965, 57-67).

39 - HEPP (J), PERNOD (R), MOREAUX (J) et BISMUTH (H).

La chirurgie de la lithiase de la voie biliaire principale. Tactique opératoire (Ann. Chir. 1966, 20, 5-6, 345-352).

40 - HEPP (J).

Méthodes d'exploration du sphincter d'Oddi, (Ann. Chir., 1966, 20, 5-6, 327-330).

41 - IMAMOGLU (K) et Coll.

Further experimental observation on the role of stasis of the extrahepatic biliary tract in the genesis of gallstones - (Surg. Forum 44 th clinical congress of the American College of Surgeons - Philadelphie - 1958 - 9 - 521).

42 - ISSERLIS (G).

Sphinctérotomie (Technique, indications, résultats - Etude sur 215 cas) - Thèse méd. Paris, 1959, 1 vol. 169 p.)

43 - JONES (S) et SMITH (L).

Irvine, Californie (Surg, Avril 1972, 71, 4, 565-575). A propos de 268 cas de sphinctéroplastie.

44 - KAKOS (G.S), TOMPKINS (R.K), TURNIPSEED (W) and ZOLLINGER (R.M).

Operative cholangiography during routine cholecystectomy - (Arch. Surg. 1972, 104, 484-488).

45 - LANGE (F).

Abord transduodénal du cholédoque - Thèse méd. Paris 1953.

46 - LATASTE (J).

Les lithiases de la voie biliaire principale (J. Chir. Paris, 1963, 85, 2, 227-234).

47 - LATASTE (J) et CZYGLICK (J).

Les anastomoses cholédoco-duodénales externes pour lésions bénignes biliaires ou pancréatiques (A propos de 200 cas) - (J. Chir, Paris, 1973, 105, 1, 25-32).

48 - LEBORGNE (J) .

Les anastomoses bilio-digestives pour lésions bénignes de la voie biliaire principale de l'adulte. A propos de 154 observations (Presse Méd. 2-10-1971), 79, 41, 1785-1788).

49 - LEGER (L) et LANGE (F).

L'abord transduodéno-papillaire du cholédoque (P. Méd. 1953, 61, 80, 1647).

50 - LEGER (L) et VAN STEENBRUGGHE (G).

Sphinctérotomie oddienne transcholédocienne - (Presse Méd. 5 juil. 1958, 66, 53, 1237-1238).

51 - LIPTON (S), CARALPS-RIERA (J) et ESTRIN (J).

Le caillot plasmatique d'extraction de calculs des voies biliai-

res : rapport préliminaire (Surg. Nov 1971, 70, 5, 746-750).

52 - LOISON (C).

Contribution à l'étude des sphinctérotomies oddiennes d'indication biliaire - Technique et résultats - Thèse méd. Paris, 1962.

53 - MAC SHERRY (C.R) and GLENN (F) .

Surgical aspects of biliary tract disease - (Amer. J. Med. 1971, 51, 651).

54 - MALLET-GUY (P) et SOUPAULT (R).

Technique de la cholédoco-duodénostomie (anastomose latéro-latérale) - (J. Chir., 1940, 55, 313-326).

55 - MALLET-GUY (P).

Sur la place des opérations directes sur la papille dans la chirurgie de la lithiase cholédocienne. (Mém. Acad. Chir., 11-3-1959, 85, 8-9-10, 251-252).

56 - MALLET-GUY (P). et JOUVINROUX (P).

Résultats fonctionnels éloignés de la cholédoco-duodénostomie d'indication relative - Analyse d'une série de 159 cas - (Lyon, Chir., 1967, 63, 543-559).

57 - MERCADIER (M) .

Traité de thérapeutique chirurgicale, sous la direction de J. Sènèque, tome IV. 1 vol. 754 p., Masson et Cie, 1964.

58 - MIRIZZI (P.L).

Lithiase de la voie biliaire principale - Thèse méd. Paris 1957 (Masson et Cie ed.).

59 - MOREAUX (J), BISMUTH (H) et LAGNEAU (P).

Les hémobilies post-opératoires par lésion artérielle pédiculaire (Ann. Chir., Mars 1966, 20, 5-6, 368-375).

60 - OLIVIER (Cl), RETTORI (R) et LOISON (C).

Complications pancréatiques précoces de la sphinctérotomie d'indication biliaire (Mém. Acad. Chir., 1963, 89, 781-787).

61 - OLIVIER (Cl).

Chirurgie des voies biliaires extra- et intra-hépatiques. Collection Henri Mondor - 1 vol. 611 p., Masson et Cie, 1960.

62 - PERROTIN (J), BOULAKIA (C) et LABURTHER-TOLRAT (Y).

Défense de l'anastomose cholédoco-duodénale - A propos de 25 cas (Ann. Chir. 1967, 21, 23-24, 1397-1400).

63 - PIRONNEAU (A).

Extracteur à calculs urétéraux adapté à la chirurgie biliaire - (Presse Méd. 11 janv. 1964, 72, 2, 101-102).

64 - POILLEUX (F), HOUDARD (Cl) et MICHON (H).

La sphinctérotomie oddienne - (Ann. de Chir., 1962, 16, 5-6, 355-356).

65 - PRIBRAM .

La méthode de dissolution des calculs cholédociens restant après intervention (Surgery, Nov. 1967, 22, 806-818).

66 - QUENU (J), LOYGUE (J) et DUBOST (Cl).

Traité de technique chirurgicale, T. VII : Abdomen - 2e édit. 1 vol., Masson et Cie, 1959.

67 - RATHCKE (L).

La lithiase récidivante des voies biliaires 1956 - W. Mandrich Ed. Vienne.

68 - RATHCKE (L).

Steinrezidiv und gallenwegs anastomosen - Stuttgart, F. Enke, 1956, VII, p. 146.

69 - RAUTUREAU (J).

La lithiase biliaire, mécanismes physio-pathologiques - (Nouv. Presse Méd, 3-6-1972, 1, n° 23, 1553-1555).

70 - RETTORI (R).

La section du sphincter d'Oddi - (sphinctérotomie oddienne, bases anatomiques et radiologiques - Technique et résultats).

Thèse méd. Paris 1956.

71 - RIVES (J) et STOPPA (R).

Technique de la sphinctérotomie oddienne sur sonde en gomme au bistouri électrique (Presse Méd. 1..22-6-1968, 76, 27, 1353-1356).

72 - ROBIN (B).

Les hémobilies post-opératoires dans la chirurgie des voies biliaires extra-hépatiques - Thèse Méd. Paris, 1965.

73 - ROUX (M) et RETTORI (R).

Technique de la sphinctérotomie oddienne (J. Chir., Nov. 1956, 72, 11, 761-776).

74 - ROUX (M) , DEBRAY (Ch), LE CANUET (R) et LAUMONIER (R).

Pathologie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques. Masson et Cie Edit. 1 vol. 1962.

75 - ROUX (M), VAYRE (P) et FARAH (A).

Notre expérience de la sphinctérotomie oddienne - Indications et résultats. (Int. d'hépatologie, 1965, T.15, n° 5, 784-790).

76 - ROUX (M), LE CANUET (R) et VAYRE (P).

Estimation de la valeur fonctionnelle de la voie biliaire principale par l'étude peropératoire des corrélations radiomanodébitométriques (J. Chir., mai-juin 1965, 89, 5-6, 587-604).

77 - ROUX (M), ARSAC (M) et VAYRE (P).

La place de la sphinctérotomie oddienne dans la chirurgie biliaire (Rein et foie, Mal. de la nutrition, Vittel, 1966, 8, 85.98)

78 - ROUX (M), VAYRE (P), HUREAU (J), LEVASSEUR (J.C) et FARAH (A).

Réflexions à propos de 40 cas de lithiase résiduelle de la voie biliaire principale extra-hépatique (Ann. Chir., 1968, 22, n° 25-26, 1515-1518).

79 - ROUX (M), VAYRE (P), LE CANUET (R) et FARAH (A).

La radiomanodébitmétrie per-opératoire au cours de la chirurgie des voies biliaires extra-hépatiques. (Ann.Chir.1970, 24, 11-12, 695-704).

80 - ROUX (M)

Unité fonctionnelle de l'appareil biliaire (Ann. méd. Chir. du Hainaut, 1973, T.30, n° 2, 169-177).

81 - SALEMBIER (Y).

Le risque opératoire en chirurgie bilio-pancréatique - Masson et Cie, 1959, 1 vol. 259 p.

82 - SALEMBIER (Y).

Sphinctéroplastie oddienne (Presse Méd., 17-3-1962, 70, 13, 636).

83 - SENEQUE (J), ROUX (M) et NICOL (M).

A propos de 50 observations de lithiase de la voie biliaire principale - Réflexions cliniques et thérapeutiques (J. Chir. juin-juil. 1951, T.67, n°6-7).

84 - SOUPAULT (R) et LEBRUN (J).

Les écueils du drainage cholédocien externe (Notes de technique chir. de la Presse Méd. 1 vol. Masson et Cie édit. 1958, p.106-123).

85 - SOUPAULT (R).

Sphinctérotomie - Sphinctéroplastie - Indications et résultats (Rev. Mal. Foie, 1959, XX, 24, 6).

86 - SOUPAULT (R).

La chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage, avec sphinctéroplastie totale - (Mém. Acad. Chir., 11-3-1959, 85, 8-9-10, 251-252).

87 - SOUPAULT (R) et SULTAN (R).

Complexité de la lithiase hépato-cholédocienne et de son traitement. Indication de la voie "combinée" - (cholécotomie sus-duodénale, suivie de papillo-sphinctérotomie trans-duodénale). (Ann. Chir., 1959, 13, 17-18, 1049-1064).

88 - SOUPAULT (R).

Les anastomoses bilio-digestives et pancréato-digestives - (Masson et Cie, édit. 1961, 210 p.).

89 - TOUPET (A).

Présentation d'un instrument permettant de faciliter l'exécution de la sphinctérotomie oddienne transduodénale (Mém. Acad. Chir., 1958, 24-25, 762).

90 - VAYRE (P).

Corrélations cholécysto-oddienne (Thèse Méd. Paris, 1961).

91 - WARREN (R) .

Technique de la cholécystectomie et de la cholédocotomie.
(Surg. Clin. N. Amer., Juin 1956, 36, 687-699).

92 - WENCKERT (A) and ROBERTSON (B).

The natural course of gallstone disease (gastroenterology, 1966, 50, 377).

Vu, le Président

Pr. M. ROUX

Vu, le Doyende la Faculté
de Médecine Necker-Enfants-
Malades

Pr JEROME

Vu et Permis d'Imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET

